الجرائم المعلوماتية

دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية

الدكتور
أيمن عبد الله فكري
أستاذ مساعد
معهد الإدارة العامة

مكتبة
القانون والاقتصاد
الرياض



الجرائم المعلوماتية

الجرائم المعلوماتية

دراسة مقارنة

في التشريعات العربية والأجنبية

الدكتور

أيمن عبد الله فكري

أستاذ مساعد

معهد الإدارة العامة

الطبعة الأولى

1435 هـ - 2014 م

مكتبة

القانون والاقتصاد

الرياض

ح مكتبة القانون والاقتصاد، 1434 هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

حسن، أيمن عبد الله فكري

الجرائم المعلوماتية: دراسة مقارنة./ أيمن عبد الله فكري حسن -

الرياض، 1434 هـ

.. ص ؛ .. سم

ردمك: 978-603-8146-04-0

1 - جرائم الحواسيب 2 - أمن الحواسيب 3- أمن المعلومات

أ. العنوان

ديوي 346.168 1434/10644

رقم الإيداع: 1434/10644

ردمك: 978-603-8146-04-0

الطبعة الأولى

1435 هـ/2014 م



مكتبة القانون والاقتصاد
الرياض

المملكة العربية السعودية - الرياض - العليا - ص.ب 9996 - الرياض 11423

هاتف: 4623956 - 2791158 - فاكس: 2791154 - جوال: 0505269008

www.yafoz.com.sa

info@yafoz.com.sa

بســم الله الرحمن الرحيم

إهداء

إلى من أوصـاني بهم رب العالمين

أبـــى وأمـــــي

إلى مـن رفعهم اللـه بعلمهم درجات

أساتذتــى الأجـــلاء

إلى مـن جعلها الله سـكناً لى

زوجتي

إلى زينـة الحياة الدنيا

أولادى

إلى مـن سره اهتداء طالـب علم إلى ضالته

مقدمة

تعـد الجرائـم المعلوماتيـة ظاهـرة مسـتحدثة في مجـال الجريمـة؛ والتـى تبـذل بشـأن مكافحتهـا الجهـود الدوليـة والإقليميـة، وذلـك لمـا لهـا مـن تأثـير كبـير عـلى المصلحـة الاجتماعيـة والاقتصاديـة والسياسـية في أى دولـة، وذلـك يقتـضى البحـث في سـبل حمايـة نظـم المعلومـات، ولا سـيما أن هـذه التكنولوجيـا قـد ربطـت العـالم بربـاط واحـد مـن خـلال شـبكات المعلومـات الدوليـة (الانترنـت)، ومـن ثـم يكـون الفعـل غـير المـشروع الـذي لا يجـرم في دولـة مؤثـراً بالسـلب عـلى الحمايـة المقـررة مـن قبـل الـدول الأخـرى.

لـذا فقـد سـارعت كثـير مـن الـدول مـن خـلال الجهـات القانونيـة المعنيـة بالبحـث في مواجهـة تلـك الظواهـر المسـتحدثة مـن الإجـرام؛ وذلـك بالبحـث عـن كيفيـة الحمايـة لنظـم المعلومـات وكل يقـوم بـدوره، فالفقـه أخـذ يـدلى بدلـوه في البحـث عـن الحمايـة الملائمـة؛ وذلـك لـكى يمهـد الطريـق أمـام المـشرع باختيـار وانتقـاء الحمايـة الملائمـة لمواجهـة تلـك الجرائـم، ولم يكـن الطريـق ممهـدا، بـل واكبـه كثـير مـن المشـاكل والعقبـات.

والحاصـل أنـه كلـما ظهـرت وسـائل جديـدة يسـتخدمها الإنسـان في حياتـه، يقـترن بهـا إسـاءة الاسـتخدام مـن قبـل الأشـخاص الذيـن يجـدون فيهـا وسـيلة ميـسرة لارتـكاب الجريمـة، وكثـيراً مـا كان يقتـصر تأثيرهـا عـلى أسـلوب ارتـكاب الجريمـة دون أن يؤثـر في موضوعهـا بـأى تغيـير تخالـف بـه بنيانهـا التـي أسسـت

عليـه، فـكان التجريـم يقتـصر عـلى الاعتـداد بتلـك الوسـيلة في مجـال الجريمـة وتجريـم بعـض السـلوكيات التـي ترتبـط بهـا، مثـال ذلـك مـا حـدث عنـد اسـتخدام السـيارة كوسـيلة لانتقـال الأفـراد فقـد تـم تجريـم أفعـال الإصابـة الخطـأ أو القتـل الخطـأ إلى غـير ذلـك مـن الأفعـال التـي ترتبـط بتلـك الوسـيلة، والسـيارة كغيرهـا مـن وسـائل المكتشـفات الحديثـة- عـدا نظـم المعلومـات - كان تأثيرهـا في مجـال الجريمـة محـدود بحـدود تدخلهـا في حيـاة الإنسـان.

أمـا في مجـال نظـم المعلومـات فـإن الأمـر جـد مختلـف فنظـم المعلومـات تدخـل في مجـالات عديـدة في حيـاة البـشر ومرشـحة لأن تشـمل كافـة مجـالات الحيـاة كـما وكيفـا، كـما أنهـا عدلـت مـن المفاهيـم التقليديـة الثابتـة لمحـل الجرائـم في قانـون العقوبـات فمثـلا انتقـل مفهـوم النقـود مـن تلـك الماديـة في صـورة النقـود الورقيـة أو الكتابيـة إلى تحويـلات الكترونيـة تمثـل تلـك القيمـة الماليـة للنقـود مـن خـلال معلومـات غـير ماديـة، كـما أن مفهـوم المحـرر اختلـف مـن مفهـوم المحـرر المـادى لينتقـل إلى دائـرة المحـرر الإلكـترونى ومـن التوقيـع المـادى إلى التوقيـع الإلكـترونى، ومـن ثـم في كافـة المجـالات أصبغـت نظـم المعلومـات عـلى كل مجـال تدخـل فيـه مفهومـا يخالـف مـا اسـتقر عليـه في القوانـين الجنائيـة وفقـا للمسـتقر والمعمـول بـه في شـتى أنحـاء العـالم.

وقـد اسـتتبع هـذا التغـير في مفهـوم محـل الجرائـم مـن المفهـوم المـادى إلى المفهـوم المعنـوى وغـير المـادى؛ أن تغـيرت معـه طريقـة وقـوع النشـاط الإجرامـى فهـو يرتبـط بموضـوع الجريمـة وينصـب عليـه، فصـار لـه مفهـوم آخـر يتفـق مـع تلـك الطبيعـة غـير الماديـة للمحـل الـذي يـرد عليـه؛ فمثـلا مفهـوم الاختـلاس بمعنـى نقـل الحيـازة الكاملـة للـمال المنقـول مـن حيـازة المجنـى عليـه إلى حيـازة الجـانى، تحـول في مجـال الجريمـة المعلوماتيـة إلى حيـازة المـال فقـط دون أن يترتـب عليـه منـع حيـازة المجنـى عليـه لهـذا المـال، وكذلـك تحـول مفهـوم الاحتيـال مـن ذلـك الموجـه إلى شـخص عاقـل إلى احتيـال يقـع عـلى مـا يمكـن أن يسـمى بالعقـل الإلكـترونى أو النظـام المعلومـاتى فيسـلم للجـانى هـذا المـال.

الموضوع محل البحث:

ترتب على التغييرات التي أحدثتها نظم المعلومات في مجال الجريمة أن ثارت المشكلات القانونية في مجال القانون الجنائى حول كيفية التعامل مع تلك النماذج الإجرامية المستحدثة هل يتم التعامل معها وفقا للنصوص التقليدية؛ الأمر الذي يترتب عليه إهدار المبادئ الأساسية التي تقوم عليها غالبية القوانين الجنائية المعاصرة في الوقت الحالى؛ ومن أهمها مبدأ الشرعية الجنائية وما يتفرع عنه من مبادئ أخرى استقرت ورسخت في الأذهان والعقول منذ زمن بعيد[1]، فهل يتم التضحية بها لصالح مكافحة تلك الأفعال المستحدثة, أو يفضل البحث عن كفالة حماية خاصة لتك الجرائم؟.

وليت الأمر يقف عند هذا الحد فمشكلة المواجهة من خلال النصوص الخاصة ليست بالشئ اليسير فقد يتم وضع النصوص الخاصة ولكنها تكون بلا فعالية تذكر لعدم قدرتها على القيام بما وضعت من أجله وكم من النصوص يصير حبراً على ورق لا تجد لها في الحياة تطبيقا.

وليس الأمر قاصراً على ذلك أيضا بل إن تحديد مفهوم تلك الجرائم مازال أمراً مختلفاً عليه فكثرة التعريفات - رغم أنها تدل على ثراء هذا الموضوع - وتعدد جوانبه إلا أنها تعد مشكلة تواجه الباحثين في هذا المجال فضبط مفهوم تلك الجرائم وتحديد نطاقها من الأمور الهامة في سبيل التوصل إلى الحماية الكافية والملائمة لمواجهتها؛ لذا كان هذا البحث محاولة لحل تلك المشكلات الأساسية مع اختيار أنسب الحلول الملائمة, والاستعانة في ذلك بالجهود التي بذلت على كل المستويات؛ فقهية كانت أو قضائية أو تشريعية داخلية أو خارجية.

---

(1) انظر في ذلك تفصيلا المؤلف القيم للأستاذ الدكتور/ أحمد شوقى عمر أبوخطوة – شرح الأحكام العامة لقانون العقوبات – دار النهضة العربية- القاهرة 2003 صـ31 وما بعدها.

أهمية البحث:

نظراً لأن الجميع ينشد الاستفادة من تلك النظم المعلوماتية في شتى المجالات، وهم بمأمن من الوقوع ضحية لتلك الانتهاكات أو على الأقل كل منهم يعلم بوجود قانون يردع كل من تسول له نفسه العبث والعدوان على تلك المنافع والمزايا التي ينشدها المتعاملين في المجال المعلوماتى؛ ومن ثم جعلت هدفى من هذا البحث هو دراسة الطرق المختلفة لمواجهة الجرائم المعلوماتية بدراسة الوضع الحالى في التشريع الجنائى المصرى، وملائمة تلك التشريعات وهذه النصوص لأن تكفل الحماية المناسبة والملائمة لمواجهة تلك الجرائم وإقرار الصالح منها لذلك وتعديله أو المطالبة بإضافة نصوص أخرى، وذلك لن يتم على الوجه الأكمل إلا من خلال دراسة النظم المقارنة المختلفة، واختيار أفضل المناهج والطرق بناء على تلك الدراسة الأمر الذي يحقق الاستفادة من الثورة المعلوماتية في شتى مناحى الحياة ومنع الآثار الضارة من الاعتداءات المعلوماتية؛ أو تقليلها.

نطاق البحث:

بادى ذى بدأ يجب التنويه على أن الجرائم المعلوماتية، يدخل ضمن نطاقها العديد من الأفعال الإجرامية سواء في ذلك تلك التي يتم استخدام النظام المعلوماتى في القيام بها،و تلك التي يكون النظام المعلوماتى محلا لها، ومنها جرائم تقليدية لم يكن دور النظام المعلوماتى فيها إلا مجرد وسيلة لارتكاب الجريمة، ومنها التي يكون النظام المعلوماتى بمكوناته المادية محلا لها، وأخيرا تلك الأفعال الإجرامية التي تكون المكونات غير المادية للنظام المعلوماتى موضوع الجريمة، وفى هذه الأخيرة ما نصت التشريعات المختلفة على حمايتها واستقرت على ذلك، مثال جرائم الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية من برامج مصنفات وقواعد بيانات الحاسب الآلى[1].

(1) انظر بعض التشريعات العربية لحماية مصنفات الحاسب الآلى بالمواقع التالية:

http://www.arablaw.org/Download/ Copyright_Law_Egypt.doc.

http://www.arablaw.org/Download/ Copyright_Law_Jordan.doc.

http://www.arablaw.org/Download Copyright_Law_Syria.doc.

فالجرائـم المعلوماتيـة تحتـاج في دراسـتها لموسـوعات قانونيـة [1]، إلا أنـه لمـا كان للبحـث أصولـه وقواعـده فقـد حـددت لنفـسى هدفـا مـن تلـك الدراسـة لا تنصـب عـلى سرد مـا يمكـن أن يرتكـب مـن جرائـم بأنواعهـا المختلفـة مـن خـلال نظـم المعلومـات، وإنمـا أهـدف في هـذا البحـث إلى إبـراز أهميـة المعلومـات اسـتقلالا عـن دعامتهـا الماديـة والتأثـير الـذي أعطتـه لهـا المعلوماتيـة[2]، وتحديـد نطـاق تلـك الجرائـم والأسـلوب الأمثـل لمكافحتهـا بمـا يتفـق وطبيعتهـا بحيـث يكـون مـا يتـم التوصـل إليـه كافيـاً لمواجهـة مـا لم يذكـر في هـذا البحـث مـن جرائـم، ومـا يسـتجد وفقـا لتطـورات نظـم المعلومـات وانتشـارها في المجـالات الحياتيـة المختلفـة.

لـذا فقـد جعلـت نصـب عينـى في تلـك الدراسـة إبـراز أهميـة المعلومـات وانتقـال مجـال الحقـوق والمصالـح التـي يراعيهـا المـشرع مـن الحمايـة الجنائيـة للمصالـح المختلفـة إلى المعلومـات التـى تمثـل تلـك القيـم, وذلـك مـن خـلال تقسـيم البحـث إلى قسـمين مسـبوقين ببـاب تمهيـدى لدراسـة الموضـوع عـلى النحـو التـالى:

---

(1) انظر على سبيل المثال د/فاروق الحفناوى – موسوعة قانون الكمبيوتر ونظم المعلومات – الكتاب الأول – قانون البرمجيات – دراسة مقارنة متعمقة في الأحكام القانونية برمجيات الكمبيوتر – القاهرة دار الكتاب الحديث ط2003، د/يونس عرب وموسوعة القانون وتقنية المعلومات – الخصوصية وحماية البيانات في العصر الرقمي – منشورات اتحاد المصارف العربية – 2002.

(2) المعلوماتية مصطلحا استخدمه لأول مرة مدير المعهد الإتحادى للمعلومات العلمية والتقنية بالإتحاد السوفيتى سابقاً صفة لعلم المعلومات العلمية، وهو يعنى اندماج المعلومات بأنواعها المختلفة مع النظم الالكترونية في التعامل مع المعلومات بمعالجتها إلكترونياً.

Zhang Yuexiao, Definitoms of Information Processing & Management, Vol.24, No. 4, Pergamon Preas, 1988, P.479.

د/ هشام محمد فريد رستم- قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات–مكتبة الآلات الحديثة أسيوط -1992 صـ27، 28.

باب تمهيدى: نظم المعلومات من الناحيتين التقنية والجنائية

القسم الأول: الحماية الجنائية للحق في المعلومات[1].

الباب الأول: الحماية الجنائية لسلامة المعلومات (الإتلاف المعلوماتى).

الباب الثانى: الحماية الجنائية لصحة المعلومات (التزوير المعلوماتى).

القسم الثانى: الحماية الجنائية للحق على المعلومات[2].

الباب الأول: الحماية الجنائية للملكية المعلوماتية.

الباب الثانى: الحماية الجنائية للخصوصية المعلوماتية.

---

(1) مصطلح الحق في المعلومات أعنى به حماية المعلومات العامة التي يستفيد بها الجميع من خلال حماية إتاحتها وتوفيرها للكافة وضمان سلامتها وصحتها حتى يمكن الاستفادة بها، وتجريم الأفعال التي من شأنها التأثير في هذا الحق.

(2) مصطلح الحق على المعلومات أقصد به حماية تلك المعلومات التي يكون للشخص سواء أكان شخصا طبيعيا أو معنويا سلطة أو قدرة أو سيطرة وتحكم عليها لأنها تمثل حق الملكية أو معلومات خاصة يكون لصاحبها حقا عليها، ويكون الاعتداء عليها من قبل الغير مجرما وعاقبا علية الأمر الذى يهدف إلى حماية تلك المعلومات الخاصة.

الباب التمهيدي

نظم المعلومات من الناحيتين التقنية والجنائية

تمهيد وتقسيم:

حيث إن موضوع الجرائم المعلوماتية يتعلق بالتكنولوجيا المعلوماتية[1]، الأمر الذي يستلزم معه أن يتم تناولها من حيث العلم بمكوناتها ومفهومها التقنى؛ إذ إن ذلك يساعد في فهم واستيعاب هذه التكنولوجيا من الناحية التقنية من حيث مكوناتها وكيفية عملها، وهو الأمر الذي يؤدى أيضا إلى استيعاب دورها وتأثيرها في مجال الجريمة، ولما كانت تكنولوجيا المعلومات ترتبط بتطور مفهوم ظاهرة الإجرام التى أفرزت نوعا جديدا من الجرائم عرف بالإجرام المعلوماتى والجريمة المعلوماتية[2]؛ لذا فقد رأيت أن أتناول تلك الموضوعات قبل الدخول إلى دراسة وبحث الجرائم المعلوماتية، وذلك من خلال دراسة جانبها الفنى والتقنى إلى جانب علاقتها وأثرها في مجال الإجرام والجريمة، وهذه الدراسة ستكون على النحو التالى:

الفصل الأول: المدخل لنظم المعلومات من الناحية التقنية، ويتكون من مبحثين :

---

(1) استخدمت مصطلح المعلوماتية معادلاً ومساوياً لمصطلح نظم المعلومات.

(2) انظر د/ حاتم عبد الرحمن منصور – الإجرام المعلوماتى – الطبعة الأولى 2002 – دار النهضة العربية.

المبحـث الأول: ماهيـة نظم المعلومـات وخصائصها.

المبحـث الثانى: مكونات نظـم المعلومات.

الفصل الثانى: أحكام عامة فى الجرائم المعلوماتية، ويتكون من مبحثين:

المبحـث الأول: ماهيـة الجرائم المعلوماتيـة وخصائصها.

المبحـث الثانى: تقسـيمات الجرائـم المعلوماتية.

الفصل الأول

المدخل لنظم المعلومات من الناحية التقنية

تقسيـــــم:

يستلزم دراسة نظم المعلومات تناولها من حيث مفهومها، والعناصر التي تتكون منها؛ الأمر الذي يمكن من تحديد نطاق البحث؛ ودور الوسيلة وتأثيرها في أركان الجرائم التقليدية، وأتناول تلك العناصر تفصيلا من خلال التقسيم الآتي:

المبحث الأول: ماهية نظم المعلومات وخصائصها،ويتكون من مطلبين:

المطلب الأول: تطور نظم المعلومات وماهيتها.

المطلب الثانى: نظم المعلومات أنواعها وخصائصها.

المبحث الثاني: مكونات نظم المعلومات، ويتكون من ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: مدخلات النظم المعلوماتية.

المطلب الثانى: المعالجة الإلكترونية للمعلومات.

المطلب الثالث: المخرجات المعلوماتية.

المبحث الأول

ماهية نظم المعلومات وخصائصها

إن النظـم المعلوماتيـة ليسـت شـيئاً منبـت الصلـة عـما سـبقه مـن تطـور، بـل هـى طفـرة مـن طفـرات التطـور في الحيـاة البشريـة، فالمعلومـات ونظـم معالجتهـا موجـودة في حيـاة النـاس منـذ زمـن بعيـد، وهـذا التطـور في المعلومـات وطـرق معالجتهـا شـهد مراحـل متعـددة، كـما أن لهـا عـدة مفاهيـم خصصـت لهـا تعريفـات مختلفـة

لـذا أتناولها من خلال:

المطلـب الأول: تطـور نظم المعلومـات وماهيتها.

المطلـب الثانى: نظـم المعلومات أنواعهـا وخصائصها.

المطلب الأول

تطور نظم المعلومات وماهيتهـا

ينقسـم التطـور التاريخـى في مجـال المعلوماتيـة إلى قسـمين الأول: يتعلـق بالمعلومـات، والآخـر: يتعلـق بطـرق المعالجـة المختلفـة للمعلومـات، والمتمثـل في نظـم المعالجـة الإلكترونيـة المعلومـات.

الفـرع الأول: تطور نظـم المعلومات.

الفـرع الثانى: ماهية نظـم المعلومات.



الفرع الأول

تطور نظم المعلومات

أولاً: التطور التاريخى في مجال المعلومات:

إن استخدام المعلومات ارتبط وجوده بوجود الحياة البشرية يرشد إلى ذلك قوله تعالى: {وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَـؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ}(1).

وقد شهدت الحياة البشرية استخدام المعلومات في شتى مناحي الحياة، وأخذت المعلومات تزداد مع تطور الحياة البشرية كماً وكيفاً (2)، وإزاء تلك الطفرة في المعلومات؛ والتي عرفت في العصر الحديث بثورة المعلومات؛ أو «عصر انفجار المعلومات»، ومع ذلك كانت الطرق التقليدية في التعامل مع تلك المعلومات لا تستجيب لحاجات البشرية في التعامل معها، وكان البحث عن وسائل آلية تقوم بالمساعدة في التعامل مع المعلومات حتى تعظم من دورة الاستفادة منها, وتم ذلك من خلال إتباع طريقتين:

---

(1) سورة البقرة الآية رقم 31.

(2) د/ شعبان عبدالعزيز خليفة - شبكات المعلومات - دراسة في الحاجة والهدف والأداء - مجلة المكتبات والمعلومات العربية - دار المريخ للنشر- س-4 ع2 ابريل 1984 صـ12، 13، أوسكار هاندلسن - المكتبات والتعلم - ترجمة د/محمد كمال عالية - مجلة الثقافة والعلوم والآداب - الكويت س7 ع 39 مارس 1988 صـ22، ستيفن. أ. روبرتس ومايكل برين - أنماط العرض والطلب للوثائق والبيانات في المملكة المتحدة - ترجمة حسن حسين شكرى - المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية - مركز مطبوعات اليونسكو س12 -ع 64 فبراير- مارس 1982 صـ68، 69.

Zmud Robert W. Information systems in organization. Glenview, Illinois: Scott, Fares man & co., 1983,p.5; The computer Education A. challenge for tomorrow, Education & computing north – Holland, vol.2, No 4, 1986, p.305.



الأولى: ظهور علم المعلومات الذي يعمل على تحسين وتطوير عملية فهم طبيعة المعلومات ومكوناتها وكيفية حصرها وتجميعها وتبويبها وتصنيفها وتحليلها بهدف الاستفادة منها.

الثانية: استخدام تقنيات مستحدثة للتحكم في المعلومات وأساليب تجميعها ومعالجتها واختزانها واسترجاعها وتحسين الانتفاع بها من خلال الحاسبات وثورة الاتصالات،وهو ما أطلق عليه بتقنية المعلوماتية أو نظم المعالجة الآلية للمعلومات[1].

ثانياً: التطور التاريخى في مجال الدعامات المعلوماتية:

احتاج الإنسان خلال مراحل حياته البشرية وسيلة لتوثيق وتدوين المعلومات المختلفة والمتعلقة بمعاملاته ومسائله الحياتية، فاستخدم في تحقيق ذلك ما توافر له في بيئته ويتناسب معها لتحقيق القصد من هذا التدوين والتوثيق، فاستخدم الحجارة والألواح الخشبية والمعادن في تدوين وتوثيق البيانات والمعلومات التي تمثل القيم المختلفة سواء أكانت تاريخية أم توثيقية للمعاملات، ونظرا لتطور الحياة البشرية، كان البحث عن وسيلة أخرى لتتناسب مع هذا التطور وتتلاءم معه نظرا لتخلف الوسائل السابقة عن تحقيق الأهداف التي قصدت لأجلها في مبتدأ الأمر، وتطور الإستخدام من جلود الحيوانات إلى استخدام نباتات وأوراق البردى، ثم في مرحلة أخرى من مراحل التطور تم اكتشاف وصناعة الورق كمادة للكتابة من خلالها يتم تدوين وتوثيق المعلومات المختلفة.

وفي تطور آخر شهدته الحياة المعاصرة تم اختراع الوسائط المعلوماتية ومن أمثلتها الاسطوانات المرنة والاسطوانات الصلبة كوعاء للمعلومات[2].

---

(1) ستيفن. أ. روبرتس ومايكل برين – المرجع السابق، د/ أحمد أنور زهران – نظم المعلومات والحاسبات الآلية – مكتبة غريب – بدون سنه نشر – صـ11 وما بعدها.

(2) انظر د/ هشام محمد فريد رستم – المرجع السابق- صـ1-17, أ/ أحمد فضل شبلول - تاريخ الكتابة من التعبير التصويري إلى الوسائط الإعلامية المتعددة - الترجمة العربية لكتاب «تاريخ الكتابة: من التعبير التصويري إلى الوسائط الإعلامية المتعددة» مكتبة الإسكندرية.

http://www.anhaar.com/nuke/modules.php?name=News&file=article&sid=860.

أ/خالد عزب- تاريخ الكتابة: من المسمارية الى الهيروغليفية مروراً بالطين والحبر.

ويلاحظ من خلال ما سبق أن الدعامات التي كانت تسجل عليها تلك المعلومات؛ كانت تتفق مع وسيلة التوثيق وتتماشى مع ما توصل إليه المجتمع في مجال حجم وانتشار المعلومات بأنواعها المختلفة فقد كانت وسيلة التدوين يدوية ثم آلية وأخيرا الكترونية وكان الوعاء المعلوماتى يقتصر على احتواء الكتابة والرسم؛ ثم تطور ليشمل الصوت ثم تتطور ليشمل كافة أنواع المعلومات سواء كانت مكتوبة أو مصورة أو صوتية أو حركية أو مشفرة.

وهذا التطور في مجال الدعامة والمعلومة كان يقابله تتطور في طبيعة القوانين التي تتفق مع طبيعة هذه الوسائل، وعندما كانت الطرق مادية كانت النظرة القانونية تتفق مع طبيعتها من خلال الاعتداد بالأشياء المادية، ولم يكن للمعلومات حينئذ كيان مستقل، أما في مجال الدعامات المعلوماتية أمكن الفصل بين الدعامة والمعلومة، الأمر الذي أوجد مشكلة قانونية في تعامل النصوص التقليدية معها، فعلى الرغم من كونها تمثل قيما قانونية معينة إلا أن النظرة المادية التي صبغت بها النصوص القانونية عامة والنصوص الجنائية خاصة أوجدت مشاكل قانونية عند تطبيق تلك النصوص التقليدية على المعلومات وحمايتها في مجال قانون العقوبات.

ثالثاً: التطور التاريخى في مجال نظم المعلومات:

الإنسان في تطلعه لحياة أفضل ابتدع أساليب وأدوات مختلفة لمعالجة المعلومات بهدف أن يرفع عن كاهله عبئ القيام بالعمليات التي تدعو الحاجة اليومية إلى تكرارها وتحمله جهداً ومشقة في القيام بها، وفى سبيل التيسير عليه في التعامل مع تلك المعطيات أو البيانات ظهرت -أولاً- ماكينة الجمع التي تطورت مع مرور الأيام لتصل إلى شكل جهاز «الآلة الحاسبة».

---

http://www.intiqad.net/_study.asp?filename=20051117163327.



ثـم ظهـرت محـاولات عديـدة لتطويـر تلـك الآلـة كي يمكـن التعامـل مـن خلالهـا مـع أنـواع مختلفـة مـن المعلومـات إلى أن توصـل العلـماء إلى اخـتراع آلـة ميكانيكيـة يمكنهـا أن تقـوم بمعالجـة المعلومـات وكان ذلـك في عـام 1887. ثـم تطـورت تلـك الآلـة إلى أن وصلـت لمـا يعـرف بنظـم المعلومـات الآليـة ونظـم الـذكاء الصناعـي[1]، هـذا وكـما أفـرز لنـا التحكـم في أعـمال القـوة العضليـة وإحـلال القـدرة الميكانيكيـة لـلآلات محـل القـوى البشريـة اصطـلاح الثـورة الصناعيـة، فإنـه أيضـاً في مجـال المعلوماتيـة الانتقـال مـن مرحلـة المعالجـة البشريـة للمعلومـات إلى مرحلـة المعالجـة الإلكترونيـة؛ الأمـر الـذي أدى إلى ظهـور مـا يعـرف بثـورة مـا بعـد الصناعيـة أو مجتمـع المعلومـات[2].

باتحـاد واندمـاج ثـورة نظـم المعلومـات والاتصـالات في مجـال المعلومـات وظهـور مـا يعـرف بالشـبكات المعلوماتيـة سـواء الدوليـة أو المحليـة بمـا تقدمـة مـن إمكانيـات وتقنيـات يتـم اسـتخدامها عـلى المسـتوى الإقليمـي والـدولى إلى ظهـور مصطلـح المعلوماتيـة[3].

---

(1) د/ محمد طلبة وأخرين – موسوعة دائرة معارف القرن الحادى والعشرين وعصر الحاسب الآلى والكمبيوتر – ط-1الحاسبات الآلية حاضرها ومستقبلها – موسوعة دلتا كمبيوتر – مطابع المكتب المصرى الحديث 1992 صـ 35 وما بعدها، د/سعيد محمود عرفة – الحاسب الآلى ونظم المعلومات الإدارية والمحاسبية – القاهرة – 1984 صـ69 وما بعدها، -د/أحمد أنور زهران – المرجع السابق – صـ11 وما بعدها، الحاسب الآلى أسس تشغيلية وبرمجته) ط1995 – جامعة المنصورة – صـ 4 وما بعدها.

(2) André Vitalis, Informatique, pouvoir et libertés, pairs, Economeica 1981,p.22; William G.Neal, Beyond computer literacy information literacy,Business, Education forum, December 1987.p.1

(3) استخدم هذا المصطلح لأول مرة مدير المعهد الاتحادى للمعلومات العلمية والتقنية كصفة لعلم المعلومات العلمية وهى تعنى في اللغة الفرنسية (Informatique) معلومات ومعالجة المعلومات آليا مشار إليه لدى د/ هشام محمد فريد رستم - قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات – المرجع السابق – صـ27، د/ جميل عبدالباقى الصغير – الإنترنت والقانون الجنائى – دار الفكر العربى 2001 صـ3 وما بعدها، د/حازم أحمد حسني - المعلوماتية والعولمة.. رؤية من الجنوب- 2001/10/13.
http://www.islamonline.net/arabic/mafaheem/200110//article1.shtml



بعـد هـذا العـرض الموجـز للتطـور التاريخـى لنظـم المعلومـات، أتنـاول فيـما يـلى بحـث ماهيـة نظـم المعلومـات باعتبارهـا (موضـوع البحـث) مـن الناحيـة التقنيـة والجنائيـة.

الفرع الثاني

ماهيـة نظـم المعلومات

نظـم المعلومـات هـو اصطـلاح نشـأ منـذ السـبعينيات مـن القـرن المـاضى بهـدف وصـف الحالـة التـي نشـأت باندمـاج تقنيـة عملاقـة هـى تقنيـة نظـم المعلومـات، وتقنيـة الاتصـالات عـن بعـد وهندسـة التحكـم، وقـد أدى هـذا التـزاوج إلى اخـتراع تقنيـات باهـرة سـاعدت بشـكل كبـير عـلى تطويـر أنظمـة معالجـة البيانـات بمختلـف أشـكالها وأنواعهـا، وأصبحـت بالفعـل عامـلاً حاسـماً في تحديـد مصير عالمنـا بدولـه وأفـراده، وأثـرت ولا تـزال تؤثـر في شـتى مناحـى الحيـاة المعـاصرة[1].

وقـد عرفهـا أحـد المتخصصـين في مجـال نظـم المعلومـات بأنهـا: «إخضـاع المعلومـات في حصرهـا وتبويبهـا وتحليلهـا إلى مجموعـة مـن نظـم التشـغيل؛ والمعالجـة الحسـابية والمنطقيـة لاسـتخلاص النتائـج».

وفى تعريـف آخـر بأنهـا: «مجموعـة مـن الإجـراءات التـي يتـم مـن خلالهـا تجميـع واسـترجاع أو تشـغيل وتخزيـن ونـشر المعلومـات بغـرض دعـم عمليـات صنـع القـرار وتحقيـق الرقابـة داخـل الجهـة الإداريـة أو أيـا كانـت شـكل تلـك المنظمـة»[2].

---

(1) انظر د/ فاروق الحفناوى - موسوعة قانون الكمبيوتر ونظم المعلومات - الكتاب الأول - قانون البرمجيات - دراسة متعمقة في الأحكام القانونية برمجيات الكمبيوتر - القاهرة دار الكتاب الحديث ط2003، صـ24.

(2) انظر د/ أحمد أنور زهران - المرجع السابق - صـ17.



وقد عرف قانون الاونيسترال النموذجى بالمادة الثانية الفقرة السادسة بشأن التجارة الإلكترونية نظم المعلومات بأنها: «النظام الذي يستخدم لإنشاء رسائل البيانات، أو إرسالها، أو استلامها، أو تخزينها، أو لتجهيزها على أى وجه آخر»[1].

كما تم تعريف نظم المعلومات بمعاهدة بودابست الدولية [2] بأنها: «كل آله بمفردها أو مع غيرها من الآلات المتصلة أو المرتبطة، والتى يمكن أن تقوم بمفردها؛ أو مع مجموعة عناصر أخرى تنفيذاً لبرنامج معين، بأداء معالجة آلية للمعلومات [3]، توضح هذه الاتفاقية بأن محل الجريمة هو النظام

(1) د/ محمد حسام محمود لطفى – الإطار القانونى للمعاملات الإلكترونية – النسر الذهبى - القاهرة 2001 صـ87 انظر التعريف باللغة E:

Definitions Article 2-f. «Information system» means a system for generating, sending, receiving, storing or otherwise processing data messages. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (1996) with additional article 5 bis as adopted in 1998 and Guide to Enactment © United Nations (UN). http://www.jus.uio.no/lm/un.electronic.commerce.model.law.19962/..html.

(2) هى معاهدة دولية تضم العديد من غالبية الدول الأوربية التي اجتمعت في بودابست بالمجر لوضع اتفاقية دولية لمكافحة الجريمة المعلوماتية في 23 نوفمبر 2001.

http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/185.htm.

(3) انظر في تلك الاتفاقية لدى د/ هلالى عبد اللاه أحمد – الجوانب الموضوعية والإجرائية لجرائم المعلوماتية ط1 2002 – دار النهضة العربية صـ40 نص التعريف باللغة الإنجليزية Article 1 .Definitions

a.«computer system» means any device or a group of interconnected or related devices, one or more of which, pursuant to a program, performs automatic processing of data;

نص التعريف باللغة الفرنسية:

l`expression «système informatique» désigne tout dispositif isolé ou ensemble de dispositifs interconnectés ou apparentés, qui assure ou dont un ou plusieurs éléments assurent, en exécution d`un programme, un traitement automatisé de données; Convention on Cybercrime,

المعلوماتى، وهو جهاز يتكون من مكونات مادية، ومكونات منطقية، وذلك بهدف المعالجة الآلية للبيانات، وهو يشتمل على وسائل لإدخال وإخراج ومعالجة وتخزين المعلومات، وهذا الجهاز قد يكون منفردا أو متصلا بمجموعة من الأجهزة المماثلة عن طريق شبكة الكترونية بدون تدخل بشرى[1].

وعرفتها منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية بأنها: «تشمل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصالات وشبكات المعلومات والبيانات والمعلومات التي يمكن تخزينها ومعالجتها واسترجاعها ونقلها بواسطة هذه الحاسبات ووسائل الاتصالات أو شبكات المعلومات بما في ذلك برامج الحاسبات الآلية وجميع القواعد اللازمة لتشغيل هذه الأنظمة والمحافظة عليها»[2].

كما تم تعريفها بتشريعات الولايات المتحدة الأمريكية من خلال تعريف الحاسب ونظام الحاسب وشبكة الحاسب وخدمات الحاسب وإجراءات الأمن، فالحاسب هو الجهاز الذي يقبل، يعالج، يخزن، يسترجع، أو ينتج بيانات، ويشمل ولكنه لا يقتصر على وسائل تخزين ومساعدة أو أجهزة اتصالات ترتبط بالحساب الآلى [3]. ويعرف نظام الحاسب بأنه أي مجموعة ذات

Explanatory Report available at: http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/185.htm. The Council of Europe Cybercrime Convention, Source: Computer Crime Research Center: Date April 26, 2004 avilable at:http://www.crime-research.org/articles/CoE_Cybercrime/; http://gn4me.com/eteselat/article.2612.

(1) انظر د/ هلالى عبداللاه أحمد -المرجع السابق - صـ 40.

http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/185.htm.www.crime-research.org\articles\CoE_Cybercrime.html

(2) راجع في ذلك:

Recommendation of the cancel concerning guidelines for the security of information, 26 November 1992. www.econsumer.gov/english/ contentfiles/pdfs/oecd-english.pdf http://www.ftc.gov/opa /1999 /12/ oecdguide.htm. www.giic.org/focus/ecommerce/ConsumerProtect.pdf.

(3) انظر النص E



علاقةِ متصلة أو غير متصلةِ، بأجهزة حاسب؛ أدوات؛ أو برامج حاسب[1]، ويعرف شبكة الحاسب بأنها أي مجموعة ذات علاقةِ، أجهزة مُرتَبطة عَنْ بُعْد ووسائل اتصالات، يتضمن ذلك أكثر مِنْ نظام حاسب، وتكون قادرة على إرْسال البياناتِ فيما بينهما من خلال وسائلِ الاتصال[2].

وتعرف خدمات نظام الحاسب بأنها استخدام حاسب، أو نظام حاسب، أو شبكة حاسب لمُسَاعَدَة فردَ أو كيانَ بأداءِ وظيفة قانونية معيّنة، ويكونَ ذلك الاستعمال للفردِ أو للشخص المعنوى، الذي أعطىَ هذه الوظائف بمقتضى حقٌ، أو واجب، أو سلطة [3]. وتعرف إجراءات أمن نظام الحاسب بأنها

State of Taxas computer law of 1985, chapter 33, Taxas penal code Computer. An electronic magnetic, optical or other high speed data processing device or system which performs logical, arithmetic, and memory functions by manipulations of electronic magnetic or optical impulses, and includes all input, output, processing, storage, computer software, or communication facilities which are connected or related to the computer in a computer system or computer network.http://www.eff.org/legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.

انظر ذات مفهوم النص في القانون الفيدرالى الأمريكى

http://www.usdoj.gov/criminal/cybercrime/1030NEW.html

(1) انظر:

Computer system A set of related, connected or unconnected, computer equipment, devices, or computer software.http://www.eff.org/legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.

(2) راجع:

Computer network. A set of related, remotely connected devices and communications facilities, including more than one computer system, with capability to transmit data among them through communication facilities http://www.eff.org/legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.

(3) Computer system services. The utilization of a computer, computer system, or computer network to assist an individual or entity with the performance of a particular lawful function which that individual or entity has been given the right, duty, and power, together with the responsibility, to perform.

«تصميم وسائل أو إجراءات يضعها المسئول عن تشغيل نظام الحاسب أو مالك البيانات أو صاحب الحق على البيانات من أجل المحافظة على البيانات المخزنة وتمنع الأشخاص غير المصرح لهم من التعامل معها واستخدامها»[1].

وبناءً على ما تقدم من تعريفات نقف على أنها تتفق على وجوب توافر عدة عناصر في النظام محل الحماية الجنائية، أو المكونات التي يجب أن يشتمل عليها، وبالتالى فإن توافر هذه المكونات في أى جهاز أو آله أو أداة ينطبق عليه وفقا لذلك مفهوم نظم المعلومات، وعلى ذلك فإن تحديد مفهومها بجهاز أو آله معينة يكون غير دقيق ولا يتفق مع المفهوم الذي تبنيته في هذا البحث، وذلك حتى يمكن أن يتواكب المفهوم مع التطور في هذا المجال بما يسمح للقانون بفرض حمايته على تلك النظم أيا كان المسمى الذي يطلق عليها مادامت تلك العناصر تتوافر فيها، ولذا لا يجب تقييد هذا المفهوم بمصطلح الحاسب الآلى دون سائر الأجهزة والأدوات المستخدمة في مجال تقنية المعلومات مثال ذلك الهاتف النقال، ومن ذلك ندرك أن هذه التعريفات اتفقت فيما بينها على اشتراط عدة أشياء في نظم المعلومات حتى يتوفر لها هذا الوصف[2].

---

(1) «Computer security system» means the design, procedures, or other measures that the person responsible for the operation and use of a computer employs to restrict the use of the computer to particular persons or uses or that the owner or licensee of data stored or maintained by a computer in which the owner or licensee is entitled to store or maintain the data employs to restrict access to the data.

(2) هذا ما سوف أتناوله في المبحث الثانى, وانظر في ذلك انظر د/ أحمد أنور زهران - المرجع السابق- صـ17, د/فاروق الحفناوى - المرجع السابق- صـ24، بحث د/ ذكى أمين حسونة - جرائم الكمبيوتر والجرائم الأخرى - مؤتمر القاهرة السادس في الفترة من 25: 28 أكتوبر 1992 - دار النهضة العربية صـ470، 471.



المطلب الثاني

نظم المعلومات وخصائصها

تتميـز المعلومـات بتنوعهـا وتعددهـا واختـلاف مصادرهـا، ولهـا خصائـص تتميـز بهـا جعلتهـا ظاهـرة مؤثـرة في مجـال الجرائـم المعلوماتيـة، وأتنـاول هـذه الأنـواع, وتلـك الخصائـص مـن خـلال:

الفرع الأول: أنــواع المعلومات.

الفـرع الثاني: خصائـص المعلوماتية.

الفرع الأول

أنــواع المعلومات

تنقسـم المعلومـات مـن حيـث نوعيتهـا إلى معلومـات ماليـة ومعلومـات تجاريـة وصناعيـة ومعلومـات شـخصية؛ ومعلومـات عسـكرية إلى غـير ذلـك مـن أنـواع المعلومـات التـي لا تدخـل تحـت حـصر، وتنقسـم مـن حيـث طبيعتهـا إلى معلومـات سريـة وغـير سرية[1].

(1) انظر د/ محمد سامى الشوا - ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات - ط2 - دار النهضة العربية 1994صـ59, د/عمر الفاروق الحسينى - المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلى وأبعادها الدولية - ط2 1995 - صـ94, 95.



أولاً: المعلومات من حيث نوعيتها:

1- المعلومات الشخصية:

المعلومات الشخصية تدخل في إطار الخصوصية أو الحياة الخاصة والتى تعنى الانسحاب من الوسط المحيط بالفرد إلى الخلوة والإنفراد، فتعرف وفقاً لذلك بأنها حق الشخص في أن يترك وشأنه[1].

ومع وجود كثرة في تعريفات الحياة الخاصة إلا أنه يوجد قاسم مشترك بينها يحدد مضمون هذا الحق الذي تكون غايته هو ضمان السلامة والسكينة لهذا الجانب من الحياة المتصلة بالأنشطة الخاصة يجعله بمنأى عن التقصى والإفشاء غير المشروع لأسرارها[2].

وللخصوصية وجهان يتمثلان في الاعتراف للشخص الذي تتعلق به المعلومات، بسلطته في الاعتراض على التدخل أو التقصى في خصوصياته، وسلطته في الاعتراض على الوصول إلى المعلومات الخاصة المتعلقة بخصوصياته، وبمفهوم آخر فالخصوصية لها وجهان:

(الأول): مادى وقوامة عدم إقحام النفس في خصوصيات الآخرين والتدخل في شئونهم الخاصة.

و(الثانى): إعلامى بالنسبة للغير وذلك بعدم استخدام الآخرين لمعلومات تتعلق بالحياة الخاصة للفرد[3].

---

(1) انظر:

Dennis (C.) Southard IV, individual privacy and government`s efficieney. technology ´s effect on the governments Ability to Gather, store and distribute information, Data processing Disgest,1990,No.2,P.21.

(2) Kayser (P., Diffamation et attente un droit au respect de la vie privée, études offerts à A.Jouffre faculté de droit et de science politique d` acx-Marseille,1974,p.409.

(3) د/هشام فريد رستم – قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات – مكتبة الآلات الحديثة أسيوط 1992 – صـ 177، 178.



ويعرف بعضهم الحياة الخاصة في نطاق المعلوماتية بأنها حق الفرد في الإستئثار بمباشرة السيطرة على كل المعلومات التي تتعلق به[1]، أو بمعنى آخر هى حق الفرد في الرقابة على تداول ما يتعلق به من معلومات[2].

وفى تعريف آخر بأنها البيانات الاسمية وهى كل معلومة ينطوى مضمونها على اسم الشخص أو على عنصر يسمح بالتحقق من الشخصية تحققاً مانعاً لغيرها ومؤكداً؛ ولا يشمل ذلك الأشخاص المعنوية، أوهى المعلومات التي تعرض للضرر حقوق الفرد الأساسية أكثر من غيرها، وهذه المعلومات هى ما يكون لها علاقة بطريق مباشر أو غير مباشر بالتحقق من هوية الأشخاص مثل اسم العائلة ومحل الميلاد والميول والآراء السياسية والدينية، وهذه البيانات وغيرها من البيانات ذات الطبيعة الفردية المتعلقة بالحياة الخاصة أو العامة تسمى بالبيانات الاسمية؛ وذلك لأنها تتعلق بالأشخاص الطبيعيين[3].

2- المعلومات الاقتصادية أو المالية:

تتصل بالقطاع المالى أنواع عديدة من المعلومات المالية، وتتمتع هذه المعلومات بأهمية كبرى وتحتاج إلى حماية خاصة، ويمكن تقسيمها إلى قسمين:

(الأول): يتعلق بالمعلومات التي تتصل بعناصر الذمة المالية للأفراد

---

(1) انظر:

C.Burnard, Banques des données électroniques et droit de l` informatique, Payot, ausann,1974,P53

(2) راجع:

-Ann Crook, Data protection in the united Kingdom, part 1, Journal of information science principles & practice, North Holland, Vol 7,1983,P.15.

(3) انظر:

Linant de Bellefands et A.Holande, Droit de l` informatique, collection; ce qu` il vous fait savoir, édition. J.Delmas et Cie (1 ère édition) 1984,PP.81- 82



سواء الايجابى منها أو السلبى، ويتم التعامل فيها بناء على تلك المعلومات مثال ذلك ما يعرف بالنقود الإلكترونية التي يتم عن طريقها الوفاء بالالتزامات المالية المترتبة على المعاملات المختلفة.

و(النوع الآخر): يتعلق بالأسرار التجارية والاقتصادية للمشروعات المختلفة كعملاء الشركة وصفقاتها وإمكانياتها؛ ونحو ذلك مما يتعلق بالسوق ويكون من شأنه أن يؤثر في موقفها المالى والتجارى، أو الأسرار المتعلقة بالصنعة بالنسبة للمنتج الذي يقوم المشروع عليه أساساً كما هو الحال بالنسبة لمشاريع المياه الغازية بالنسبة للشركات الكبرى [1].

3- المعلومات التجارية والصناعية:

تتمثل تلك المعلومات فيما يتعلق بالدراسات الخاصة بالأسواق التجارية والصناعية، ومشروعات الاستثمار، والتصنيع، والإنتاج، والتجارة، والتوزيع، والأسعار، ومراكز البيع والقطاع الصناعى للإنتاج.

4- المعلومات العسكرية:

تتمثل في أسرار الدولة، والمشروعات النووية، والتصنيع، والتحديث للأسلحة، والمعدات إلى غير ذلك من المعلومات المتعلقة بالنشاط العسكرى[2].

ثانياً: المعلومات من حيث طبيعتها:

1- المعلومات السرية:

لكل دولة معلومات سرية خطيرة لا يجوز لغير المصرح لهم الإطلاع عليها مثل تلك المتعلقة بمنشآتها النووية والتسليح الخاص بها وما يتعلق بغالبية الأسرار العسكرية وهى تعد من أكثر المعلومات استهدافاً في نطاق

---

(1) د/ نائلة عادل محمد فريد قورة- جرائم الحاسب الاقتصادية - دار النهضة العربية 2003-2004 صـ100 وما بعدها.

(2) راجع د/ محمد سامى الشوا - المرجع السابق - صـ59.

جرائم المعلوماتية نظراً لما تتمتع بها من أهمية كبرى بالنسبة لمختلف الدول, من ذلك ندرك أنه يمكن رد المعلومات إلى قسمين رئيسيين هما: معلومات سرية، وأخرى غير سرية، والأولى هى ما يكون الإطلاع عليها وحيازتها مقصوراً على الأشخاص المصرح لهم فقط، ويكون محظوراً على غيرهم، وفى حالة الحصول عليها ممن ليس له حق الوصول والإطلاع عليها يكون مرتكباً لفعل غير مشرع؛ وهو انتهاك سرية المعلومات، وتكتسب المعلومات وصف السرية على سبيل المثال إما باكتشاف مجال جديد في الإدارة، أو بالنظر إلى إرادة الشخص، أو بالأمرين معاً كما هو الحال في مجال البطاقات الائتمانية، ويقلل الطابع السرى للمعلومات من نطاق استخدامها ويقصره على دائرة المؤتمنين عليها، والذين يكون لهم حق الاستئثار بالانتفاع بها، وهذا الاستئثار ينظر فيه إلى المعلومة بوصفها من الأسرار، فيمكن أن يرد الاستئثار بالنسبة لشخص بمفردة باعتباره صاحب سلطة التصرف في المعلومة وعند ذلك يكون لمؤلفها أو صاحبها الاستئثار بها ويمكن الاعتراف بها في حالتين.

(الأولى):ـعندما تكون المعلومة واردة على حقيقة أو حدث فيكون لكل شخص حرية الاستيلاء عليها أو حيازتها أو أن يقوم الشخص ببذل جهد في جمعها وحفظها بما ينشأ عنه من معلومة جديدة, ويمكن له أن يستأثر بالتصرف فيها.

(الثانية): جهد أو عمل أبداعى أو ابتكارى يتصل بالمعلومة يجعل لصاحبها حق الانتفاع بها واستغلالها وفقاً لحقوق الملكية الفكرية والأدبية[1].

2- المعلومات غير السرية:

أما المعلومات غير السرية فهى تلك المعلومات التي يكون لكافة الأفراد

---

(1) راجع د/ محمد سامى الشوا – المرجع السابق- 174صـ وما بعدها، د/ عبد العظيم وزير – قانون العقوبات – القسم الخاص – ط1993 – دار النهضة العربية – صـ40، 41، د/ هشام رستم – المرجع السابق – صـ194 وما بعدها.



حق الإطلاع عليها وحيازتها سواء كان ذلك بمقابل أو بدون[1]، فالمعلومات غير السرية بطبيعتها قابلة للتداول، ومن ثم تكون بمنأى عن أن تكون محل حق استئثار، وذلك كالمعلومات التي ترد على حقائق واقعية كدرجة الحرارة أو ما يتعلق بالظواهر الكونية الطبيعية[2].

والتفرقة بين المعلومات المحظورة التداول لسريتها وغيرها هو الذي دعى بعضهم إلى أن يطالب بأن يتم مراعاة إقامة توازن بينها في قانون نظم المعلومات بإقامة توازن بين انسياب المعلومات وحرية انتقالها؛ وبين المحافظة على سريتها[3].

الفرع الثاني

خصائص المعلوماتية

أولا: خصائص المعلومات:

تتميز المعلومات بعدة خصائص منها التنوع والتعدد، وإمكانية استقلالها عن دعامتها المادية؛ إلى غير ذلك مما نتناوله تفصيلا فيما يلى:

1- التنوع والتعدد في المعلومات:

المعلومات مورد لا يقل ولا ينضب تتزايد دوماً ولا تتناقص بالاستخدام أو تستهلك، ترتبط بالزمان والمكان، وتتفاعل مع التطور وعلى متلقيها ومدى حاجته إليها تتوقف إلى حد كبير قيمتها[4].

---

(1) راجع د/ عمر الفاروق الحسينى - المرجع السابق - صـ94.

(2) راجع د/محمد سامى الشوا - المرجع السابق-صـ 176.

(3) انظر د/سعيد عبد اللطيف - إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت - ط1 1999 - دار النهضة العربية - صـ45 وما بعدها.

(4) انظر:

G.Edward Evans, Developing library and information center collection, second edition, liberties unlimited,inc,1987,P.2.



وترتبط المعلومات بمختلف مجالات النشاط الإنسانى، وتتداخل في جوانبه المختلفة، وأصبح توفيرها وحسن استغلالها من المقومات الضرورية لدفع عجلة التقدم في الأمم والمجتمعات، وصار تدفقها وانسيابها بمثابة النبض والعصب لجهود التنمية؛ والتحديث؛ والرقى المعرفي؛ والحضارى؛ وبات الوعى بأهميتها مظهراً من مظاهر ومقاييس التقدم البشرى[1].

2- استقلال المعلومات عن دعامتها المادية:

كان الوصول للمعلومات واستخدامها يتم فيما مضى من خلال الوصول إلى دعامتها المادية سواء كانت تلك الدعامة ورقاً أو خشباً أو حجراً, المهم أنه كان لا يمكن الفصل بين المعلومات في ذاتها والدعامة المادية المتجسدة فيها، الأمر الذي جعلها تعامل معاملة الأشياء المادية لارتباطها بهذا الشئ المادى الذي يحتوى عليها، إلا ما كان منها متعلقاً بحقوق الملكية الفكرية والصناعية، أما بعد دخول المعلومات إلى بيئة المعالجة الإلكترونية فقد تحولت المعلومات من شكل تقليدى إلى شكل إلكترونى أعطى لها خصائص جديدة، أمكن من خلالها أن يكون للمعلومات وجوداً مستقلاً عن الدعامة الإلكترونية الموجودة عليها؛ وبالتالى تحولت إلى شئ غير مادى، ومن أمثلة ذلك التحول من العقد

---

(1) انظر:

Margaret C.Fug, planning and resources of national information system. some issues and consideration in the infrastructure of as information society, B. Et –Hadidy and E.Horne (Eds) Elievier science publishers B.V.(North. Holland),1984, p.83

د/أحمد أنور زهران – المرجع السابق – صـ73 وما بعدها، د/محمود سرى طه – فوائد الحاسب الآلى واستخداماتها في المجالات المختلفة – الكمبيوتر في مجالات الحياة – القاهرة – الهيئة العامة للكتاب 1990، وانظر في المعلومات وأنواعها د/نائلة فريد قورة – المرجع السابق – صـ97 وما بعدها، د/محمد حسين منصور – المسئولية الإلكترونية – دار الجامعة الجديدة للنشر 2003 صـ16 وما بعدها.



التقليدى الورقى إلى العقد الإلكترونى، وكذلك النقود من الورقية إلى النقود الرقمية والإلكترونية [1].

3- ظاهرة الانتشار المعلوماتي:

إن نظم المعلومات ساعدت على انتشار المعلومات كماً وكيفاً ونطاقاً، فمن ناحية أسهم ازدياد كم المعلومات؛ وذلك من خلال الإمكانيات الكبيرة للنظم المعلوماتية في حفظ وتخزين المعلومات بكميات هائلة ولمدى زمنى كبير، وكذلك أدت إلى ازدياد المعلومات نوعياً على نحو صار التخصص الدقيق أمراً لازماً؛ وذلك في شتى مناحى الحياة، وهذه الزيادة الكمية والكيفية للمعلومات ودخول ثورة الاتصالات مع ثورة وتكنولوجيا المعلومات أضافت بعداً دولياً جديداً للمعلومات بنشرها على مدى ونطاق واسع لا يقتصر على الحدود الإقليمية للدولة، وهو ما يعنى إلغاء الحواجز والحدود فيما بين الدول بالنسبة لانتقال المعلومات بمايترتب عليه من آثار سلبية وايجابية[2].

4- برمجة المجتمع:

إن مفهوم برمجة المجتمع يعنى بأن يتم إدخال البرمجة لكافة أنشطة الحياة البشرية للمجتمعات بما يترتب عليه من عدم تدخل العنصر البشرى، ويقتصر دوره فقط على الرقابة والمتابعة وتنفيذ العمليات المختلفة، وهذا ما يعرف بدخول أنظمة الذكاء الصناعى مثل Robot [3]، وترتب على انتشار برمجة المجتمع توافر الطابع الآلى للعمليات المختلفة، الأمر الذي يثير مسائل قانونية على نطاق واسع يختلف عن ذى قبل[4].

(1) انظر د/ أحمد حسام طه تمام – الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلى (الحماية الجنائية للحاسب الآلى) دراسة مقارنة – دار النهضة العربية 2000 – صـ233 وما بعدها, د/محمد حسين منصور – المرجع السابق – صـ18 وما بعدها.

(2) انظر د/هشام فريد رستم – المرجع السابق – صـ2 وما بعدها، د/أحمد حسام طه – المرجع السابق – صـ245 وما بعدها، د/عمر الفاروق الحسينى – المرجع السابق – صـ133 وما بعدها، د/ حاتم عبد الرحمن منصور الشحات – الإجرام المعلوماتى – ط1 2002 – دار النهضة العربية صـ76 وما بعدها.

(3) انظر د/محمد سامى الشوا – المرجع السابق – صـ8 وما بعدها.

(4) انظر أ.بهاء شاهين – شبكة الإنترنت – العربية لعلوم الحاسب 1996 – مقدمة الكتاب.



5- الطابع التكاملى للمعلومات:

المعلومات بصفة عامة تقبل الاندماج، فبإضافة معلومة إلى أخرى تنتج معلومة جديدة تختلف في قيمتها وأهميتها؛ وبالتالى في درجة الحماية المتوافرة لها، فعلى سبيل المثال فان رقم حساب العميل في البنك معلومة على قدر كبير من الأهمية وتحتاج إلى حماية، وإذا أضيفت إليها معلومات أخرى تتعلق باسم البنك والعميل وحجم الرصيد فإن قيمة المعلومة وأهميتها تتضاعف وتتطلب حماية أكبر، فلكل معلومة قيمة أقل بدون دمجها مع غيرها, وأهمية النظرية التكاملية للمعلومات تتضح في أنه ربما يكون الحصول على بعض المعلومات مباحاً، ولكن إذا ما أضيف إليها معلومات أخرى كونت فيما بينها معلومة جديدة محظور وممنوع تداولها[1].

ثانياً: خصائص النظام المعلوماتي:

يتميز النظام المعلوماتى بعدة سمات أثرت في العلاقات والمعاملات التي كانت سائدة قبل ظهوره في الحياة الحديثة، وهى:

1- التحول من المادية إلى اللامادية في مجال المعلوماتية.

يعبر أحد الفقهاء عن ذلك بقوله بأنه يشاهد في ظل المعلوماتية عملية تطويق وانحصار للسلوكيات المادية [2].

ويلاحظ ذلك الأمر في العلاقة بين الأفراد وانقطاع الاتصال المادى فيما بينهما؛ وكذلك في محل الأشياء بتحول موضوعها من النطاق المادى إلى النطاق غير المادى الذي يتناسب مع البيئة المعلوماتية، فيتحول مفهوم

---

(1) انظر:

Parker Donn, Fitting computer crime – Anew framework for protecting information, John Wiley & sans, inc.1998,P.28.

(2) Pradel (J.), Conclusion du colloque sur l` informatique et Droit pénal, paris, Cujas, 1983, P.155.



المـال مـن المفهـوم المـادى إلى المفهـوم غـير المـادى، ومـن المحـرر المـادى إلى المحـرر الإلكـترونى؛ إلى غـير ذلـك مـن التغـيرات في المفاهيـم القانونيـة؛ نظـرا لدخـول النظـام المعلومـاتى في إتمـام تلـك التصرفـات والمعامـلات، ليـس ذلـك فحسـب بـل يتميـز النظـام المعلومـاتى بالطابـع الآلى والإلكـترونى الـذي يسـيطر عـلى إجـراء المعامـلات المختلفـة [1].

2- الطابـع الإلكترونى (البرمجى) لنظـم المعلومات:

لقـد ترتـب عـلى الطابـع الإلكـترونى لنظـم المعلومـات غيـاب العنـصر البـشرى في المعامـلات المختلفـة وإتمـام المعامـلات بشـكل إلكـترونى وفـق برنامـج يعمـل مـن خلالـه النظـام المعلومـاتى فيعطـى النتائـج وفـق هـذا البرنامـج دون حاجـة لتدخـل العنـصر البـشرى لإتمـام تلـك المعامـلات [2].

3- اكتسـاب المعامـلات والتصرفـات مـن خـلال النظـم المعلوماتيـة لخصائـص النظـم المعلوماتيـة مـن حيـث السرعـة والقـدرة العاليـة عـلى اختـزال الزمـن والمسـافات في إتمـام تلـك المعامـلات والإجـراءات [3].

---

(1) انظر د/ هشام فريد رستم - المرجع السابق – صـ 49.

(2) انظر د/ أحمد حسام طه – المرجع السابق – صـ254 وما بعدها.

(3) انظر في ذلك بشكل عام مؤلفات الحاسب الآلى ومنها على سبيل المثال – الحاسب الآلى وأسس تشغيله وبرمجته – جامعة المنصورة – كلية التربية جزء أول 1995، انظر د/ هشام فريد رستم - المرجع السابق – صـ48، 49.



المبحث الثاني

مكونات نظم المعلومات

يجب حتى يمكن إسباغ وصف النظام المعلوماتى على أيٍ من منتجات الحياة المعاصرة من وسائل تكنولوجيا المعلومات أن يتوافر فيها عدة عناصر، ويتم تناولها من خلال.

المطلب الأول: مدخلات النظم المعلوماتية.

المطلب الثانى: المعالجة الإلكترونية للمعلومات.

المطلب الثالث: المخرجات المعلوماتية.

المطلب الأول

مدخلات النظم المعلوماتية

المعلومات تعادل مصطلح المدخلات للنظم المعلوماتية، ولها أنواع مختلفة، ووسائل وطرق متعددة لإدخالها، وبالنسبة لنوع المدخل للنظام المعلوماتى فهو المعلومات [(1)]، وأما وسائل إدخالها فهى كثيرة ومتنوعة وأستعرض هذا المفهوم وتلك الوسائل فيما يلي:

(1) تعدد المصطلحات التي تطلق على مدخلات النظم المعلوماتية في التشريعات المختلفة فمنها ما يستخدم مصطلح المعطيات أو البيانات انظر التشريع الفرنسى بالقانون رقم 88/19 بالمواد 2/462 وما بعدها والقانون الجديد الصادر في 1994 بالمواد 1/323 وما بعدها، ومن التشريعات التي تستخدم مصطلحى البيانات والمعلومات للتعبير عن ذات المضمون انظر القانون رقم 143 لسنة 1994 لحماية البيانات والمعلومات الخاصة بمصلحة الأحوال المدنية وذلك من الاعتداء على حاسباتها وشبكاتها المادة 74 وقوانين أخرى سوف نتعرض لها في هذا البحث.



الفـرع الأول: المعلومات.

الفـرع الثانى: صور خاصـة للمعلومات.

الفرع الثالث: وسـائل إدخـال المعلومات.

الفرع الأول

المعلومات

تعـددت المفاهيـم والتعريفـات التـي صيغـت في هـذا المجـال كلا بحسـب وجـة نظـره، ويوجـد بوجـه عـام للمعلومـات تعريفـات متعـددة فمنهـا التقنـى، والفقهـى، والتشريعـى.

أولاً: المفهـوم التقنـي للمعلومات:

يتـم تعريـف المعلومـات عنـد المتخصصـين مـن خـلال العلاقـة بـين المعلومـات والبيانـات[1]، فالأخـيرة تعـرف بأنهـا مجموعـة مـن الحقائـق التـي تعـبر عـن مواقـف وأفعـال معينـة حدثـت في المـاضى أو الحـاضر أو سـتحدث في المسـتقبل سـواء كان التعبـير بالكلـمات؛ أو الأشـكال؛ أو الرمـوز، أمـا المعلومـات: فهـى بيانـات خضعـت للتشـغيل والتحليـل والتفسـير لتحقيـق زيـادة المعرفـة لمسـتخدمى القـرار ومسـاعدتهم لتحقيـق أغـراض معينـة وتمكينهـم مـن الحكـم السـديد عـلى الظواهـر والمشـاهدات[2].

---

(1) A Case Study (Ice Trap) available at: http//www.trancrime.unitn.it/download.dhtml?file=docs%2f59x_file_en&name=computer%20crimes.pdf.

(2) انظر د/إبراهيم أحمد الصعيدى – نظام التشغيل الإلكترونى للبيانات – مطبعة المعرفة 1981 صـ13.



وعرفها آخر وفقاً للعلاقة بين المعلومات والبيانات بأنها: «مجموعة من الحقائق أو المشاهدات أو القياسات التي تكون عادة في شكل حروف أو أرقام أو أشكال خاصة تصف أو تمثل فكرة أو موضوع أو هدفاً أو شرطاً أو أية عوامل أخرى، وتشكل البيانات المادة الخام التي يتم تجهيزها للحصول على المعلومات»[1].

ومن خلال ما سبق نستنبط أن البيانات هى معلومات في حالة كمون، والمعلومات هى بيانات في حالة حركة ونشاط، ولذلك فإن البيانات تمثل حقائق رقمية أو غير رقمية، أو مشاهدات واقعية لا تصورية، أو قياسات تتم بطريقة منهجية يمكن لآحاد الناس قراءتها وفهم دلالتها البسيطة بدون دخول في عمليات استنباطية أو استقرائية لدلالتها المعقدة، سواء من حيث الربط فيما بين أكثر من بيان منها أو استخلاص أية نتيجة مترتبة عليها، فإن تم ذلك بدأ دخول منطقة أخرى هى منطقة المعلومات، فالمعلومات هى كل نتيجة مبدئية أو نهائية مترتبة على تشغيل البيانات؛ أو تحليلها؛ أو استقراء دلالتها، أو استنباط ما يمكن استنباطه منها وحدها أو متداخلة مع غيرها، أو تفسيرها على نحو سديد يثرى معرفة متخذى القرار في الحكم على الظواهر والمشاهدات أو يسهم في تطوير المعارف النظرية أو التطبيقية[2]، فالمعلومة لدى أنصار الرأى السابق تأتى في مرحلة تالية ومتأخرة على البيانات، وتعد المعلومة هى القيمة المضافة, أما البيانات فهى المادة الخام بالنسبة لها.

غير أن رأياً آخر يفسر تلك العلاقة بشكل مختلف مع زيادة عنصر المعرفة، فالمعرفة من وجهة نظرة تأتى أولاً ثم المعلومة في المرحلة التالية، وأخيراً المعطية أو البيان الذي يعالج تلك المعلومة، فالمعرفة هى العلم بموضوع خارجى لا تدركه الحواس أصلاً إلا أنه يمكن إدراكه بواسطة الفكرة، وعلى

---

(1) انظر د/ محمد السعيد خشبة – مقدمة في التجهيز الإلكترونى للبيانات – القاهرة – جامعة الأزهر 1984 صـ4.

(2) انظر د/ محمد شتا – فكرة الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى – دار الجامعة الجديدة للنشر –2001 – صـ62.

هـذا الأسـاس فإنـه وان كانـت المعرفـة عنـصر في العلـم فهـى عنـصر في المعلومـات، والمعلومـات تعـد عنـصر مـن عنـاصر المعرفـة التـي تصلـح لإبرازهـا والاحتفـاظ بهـا ومعالجتهـا فالمعرفـة هـى المـادة الخـام ثـم تـأتى المعلومـة وتظهرهـا في أشـكال مختلفـة. فالمعلومـات الآليـة هـى عبـارة عـن معالجـة منطقيـة ومنهجيـة للمعلومـات المعتـبرة كسـند للمعرفـة الإنسـانية، فـإذا كانـت المعلومـة هـى عنـصر مـن عنـاصر المعرفـة، إلا أن المعالجـة لهـذه المعلومـات لا تتـم إلا مـن خـلال المعطيـة[1].

أما المعطيـات فقـد عرفهـا الحكـم الفرنـسى الصـادر 1981 بأنهـا: «إعـادة إبـراز المعلومـات وفقـاً للشـكل اصطلاحـى بغـرض تسـهيل معالجتهـا، أو هـى وفقـاً لـذات المفهـوم هـى اسـتخلاص المعلومـات أو معالجتهـا بوسـائل إنسـانية أو آليـة[2] فـما يميـز المعطيـات هـى شـخصيتها الشـكلية»[3].

هـذا وقـد اسـتخدم المـشرع الفرنـسى مصطلـح المعطيـات بصفـة مطلقـة بـدون تحديـد، الأمـر الـذي رأى فيـه بعضهـم أن المـشرع الفرنـسى أراد أن يعطـى للمعطيـات معنـى واسـع ليشـمل جميـع أنـواع المعطيـات سـواء في شـكلها الخـام أو المعالجـة أو المبرمجـة[4]. هـذا فيـما يتعلـق بالتعريـف التقنـى للمعلومـات وتحديـد مفهومهـا مـن خـلال العلاقـة الترابطيـة بينهـا وبـين البيانـات أو المعطيـات، فـما هـو التعريـف الفقهـى للمعلومـات؟.

---

(1) انظر:

Devez (J.), Commentaire, de la loi n` 8819- du Janv-1998 – relative a la informatique, lamy Droit de la loi informatique 1987. mise ajour, février 1998.

(2) انظر:

Bnffelon, Le répression de la fraude informatique expertises. No 103 février 1988.P.57

(3) راجع:

Croze (H.), L'apport du droit pénal a la théorie général de droit d'informatique J.C.P.1988.1 3333.No16.

(4) د/ عمرو إبراهيم الوقاد – الحماية الجنائية للمعلوماتية – مجلة روح القوانين – كلية الحقوق – جامعة طنطا 1996 صـ38



ثانيـاً: التعريف الفقهـى للمعلومات:

عرفها أحـد الفقهـاء بأنهـا: «بعـض الأشـياء الأولـية التـي غالبـاً مـا تكـون لهـا قيمـة كـبرى بالنظـر إلى دائـرة بثهـا سـواء باعتبارهـا عنصــر مــن عناصــر الشـخصية، أو عنـصر مــن عنــاصر التركــة»[1].

وعرفهـا الأسـتاذ Catala بأنها تعبـير أو صيغـة مخصصـة لنـشر رسـالة قابلـة للنقـل أو الإبـلاغ، وبعـد ذلـك تعـد نـشرة أو يمكــن أن تكـون علامـات مختـارة موجهـة لحمـل رسـالة للآخريــن، فالمعلومـات هـى مـا يمكــن نقلـه أو تحويلـه[2].

وهــى في تعريــف آخــر توصــف بأنهــا النشــاط القــادر عــلى أن يحمــل للجمهــور بعـض الوقائـع أو الآراء مـن خـلال وسـائل بعديـه أو سـمعيه تتضمـن رسـائل فكريـة لهـم، أو هــى شــكل لــه قيمـة اقتصاديـة مـن وجهـة نظـر الجمهـور الـذي يرغبهـا، فالمهـم أن يكـون شـكل المعلومـة بحسـب مـا يصفـه بهـا القانـون[3].

ونظـراً لأن تلـك التعريفـات لم تلـق قبـولاً لـدى اتجـاه فقهـى؛ الـذي يقـوم بتعريـف المعلومـة مـن خـلال علاقتهـا بالبيانـات، وذلـك مـن خلال وضـع معيـار للتفرقة بـين المعلومات والبيانـات، وذلـك بالقـول إن الأولى عنصرهـا الأسـاسى الدلالـة لا الدعامـة التـي تجسـدها. فالمعلومـات تتألـف مـن عنصريـن الأول مـادى ويسـمى بالعنـصر الـدال ويتمثـل في الدعامـة أو الوسـيط أو الوعـاء الـذي يحـوى أو تتجسـد فيـه المعلومـة، والعنـصر الثانى فكـرى أو ذهنى وهـو يتمثـل في الدلالـة أو الفحـوى أو المعنـى أى: الصـورة الذهنيـة التـي تتولـد عنهـا، ولـكى تتمثـل المعلومـة للآخريـن فيجـب أن تتجسـد في صـورة ماديـة، فـإذا مـا نظـر إليهـا بـدون

---

(1) انظر:

Leclerq (P.), Essai sur Le Stand Juridique des information, in les flux brans frontières de données; vers un économique informationnelle sons la dir. d` Alain Madec. Doc.Fr. Paris. 1982,.P.123

(2) انظر:

Catala, Ebauch d‘ une théorie juridique de l’ information D.1984.P.87.

(3) مشار إليه د/ أحمد حسام طه – المرجع السابق – صـ30.



الصورة المادية التي تظهر عليها كانت بالتأكيد شئ غير ملموس وتتبدى الطبيعة غير المادية للمعلومات من تعريفها بأنها ليست مادة ولا طاقة، أما البيانات التي تمت معالجتها اليكترونياً فتتجسد في كيان مادى يتمثل في نبضات اليكترونية أو إشارات اليكترونية ممغنطة يمكن تخزينها على وسائل متعددة ونقلها وبثها وحجبها واستغلالها وإعادة إنتاجها فضلاً عن إمكانية تقديرها كمياً وقياسها فهى ليست شئ معنوى بل شئ له في العالم الخارجى المحسوس وجود غير مجحود[1].

هذا الرأى ينظر إلى البيانات على أنها في الحالة الإلكترونية تعد ذات كيان مادى مثلها في ذلك مثل الكهرباء والطاقة، أما في الحالة التقليدية فهى ليست لها وجود مستقل بل هى تابعة للكيان المادى التقليدى الموجودة فيه، ولذا فهى ليست لها وجود مستقل؛ وبالتالى فهى تعد شئ معنوى بخلاف حالتها الإلكترونية، وإذا كان الرأى السابق أعطى الاعتراف للبيانات بأنها هى ما يمكن معاملتها على أن لها وجود وبالتالى يطبق عليها حكم القانون وجعلها في مرتبه متقدمة على المعلومات، فإن رأياً آخر ذهب إلى أن البيانات تمثل الحائق أو الخصائص الأولية في مسألة معينة أو مواصفات شئ معين أو مواصفات شخص معين أو حدث معين أو بيانات اسمية لشخص مثل الاسم والتاريخ والعنوان أو بيانات سلعة معينة من تكلفة إنتاج وسعر البيع وتعتبر البيانات أو المعطيات هى قائمة الأرقام التي سيتم البحث فيها لإخراج أكبر رقم، فالمعلومات هى المنتج لتشغيل البيانات، ولذلك تسمى البيانات مدخلات للنظام المعلوماتى، والمعلومات مخرجات، ومن ثم فإن دور المعلومة هو الذي يمكن من خلالها إعطاء أوامر التنفيذ للنظام المعلوماتى لإعطاء النتائج المطلوبة [2].

من ذلك ندرك أن البيانات تعد مصطلحاً عاماً لكل الحقائق والأرقام

(1) د/ هشام فريد رستم – المرجع السابق – صـ248، 249.

(2) د/ أحمد حسام طه - المرجع السابق – صـ19، 20.



والرموز والحروف، فهى معطيات أولية يمكن معالجتها وإنتاجها عن طريق نظم المعلومات.

أما المعلومات فهى البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرار، فالبيانات هى المواد الخام للمعلومات التي تعد هى بمثابة المنتج النهائى الذي يأخذ صوراً متعددة وتستعمل في أغراض لا حصر لها.

ثالثاً: التعريف التشريعى للمعلومات:

عرف المشرع الفرنسى المعلومات في القانون رقم 82-652 الصادر في 26 يوليو 1982 بأنها: «صوت أو صورة أو مستند أو معطيات أو خطابات أيا ما كان طبيعتها»[1]، وفى تعريف آخر لها بقانون الاتصالات السمعية والبصرية الصادر 29 يوليو 1982 بأنها: «صور الوثائق والبيانات أو الرسائل من أى نوع»[2].

ونظراً لعمومية التعريفات السابقة وعدم ملاءمتها لنطاق التجريم فقد قامت الدول الموقعة على اتفاقية بودابست لمكافحة الجريمة المعلوماتية بتعريفها بأنها تعنى: «كل تمثيل للوقائع أو المعلومات أو المفاهيم تحت أى شكل، وتكون مهيأة للمعالجة الآلية بما في ذلك برنامج معد من ذات الطبيعة ويجعل الحاسب يؤدى المهمة»[3].

---

(1) Lucas (André). Le droit l' informatique PUF Thémis 1987 No.104. P.353.

(2) Piare Catala. OP. Cit. P.97.

(3) انظر بالمواقع التالية:

www.gn4me.com/etesalat ; http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/185.htm; http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/185.htm.

انظر نص تعريف بيانات الحاسب وفقا للاتفاقية باللغة E و F

Article 1 – Definitions For the purposes of this Convention.



وينظـر للبيانـات عـلى أنهـا تلـك التـي تأخـذ شـكلاً الكترونيـاً أو أى شـكل آخـر يسـمح بمعالجتهـا مبـاشرة كـما يجـب أن تكـون البيانـات المعلوماتيـة التـي تتـم معالجتهـا آليـاً يمكـن أن تكـون هدفـاً لإحـدى الجرائـم الجنائيـة المعرفـة في هـذه الاتفاقيـة أو أن تكـون موضوعـاً لأحـد إجـراءات التنقيـب أو التحـرى المحـددة في هـذه الاتفاقيـة[1].

ويعـد هـذا التعريـف متشـابهاً مـع مـا أخـذت بـه غالبيـة التشريعـات بالولايـات المتحـدة الأمريكيـة بشـأن تعريـف البيانـات والتـى تـم تعريفهـا بأنهـا: «تمثـل المعلومـات، المعرفـة، الحقائـق، المفاهيـم، أو التعليـمات بمـا في ذلـك توثيـق البرامـج المعـدة بطريقـة منظمـة ومخزنـة أو معالجـة, أو منقولـة بواسـطة الحاسـب، وتعتـبر البيانـات مـن الممتلـكات وتكـون في صـورة؛ وليسـت قـاصرة عـلى نسـخ مطبوعـات، وسـائط تخزيـن ممغنطـة أو بصريـة أو بطاقـات مثقبـة أو بيانـات مخزنـة داخليـاً بذاكـرة الحاسـب الآلى[2].

B«computer data «means any representation of facts, information or concepts in a form suitable for processing in a computer system, including a program suitable to cause a computer system to perform a function; l`expression «données informatiques» désigne toute représentation de faits, d`informations ou de concepts sous une forme qui se prête à un traitement informatique, y compris un programme de nature à faire en sorte qu`un système informatique exécute une fonction;

(1) راجع د/ هلالى عبداللاه أحمد – المرجع السابق – صـ47.

http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/185.htm

(2) انظر على سبيل المثال تشريع ولاية ألاباما وغير ها من الولايات بالموقع التالى:

http://www.eff.org/Legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws Alabama Computer Crime Act DEFINITIONS: 13A-8-101. Data. A representation of information, knowledge, facts, concepts, or instructions which are being prepared or have been prepared in a formalized manner, and is intended to be processed, is being processed, or has been processed in a computer system or computer network, and should be classified as intellectual property, and may be in any form, including computer printouts, magnetic storage media, punched cards, or stored internally in the memory of the computer.



كما ذهبت العديد من التشريعات لدى الدول العربية إلى الأخذ بالتعريف الذي تم النص عليه بقانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية[1] فتم تعريفها بقانون التجارة الإلكترونية البحريني لعام 2002 بالمادة الأولى تعريفات، وكذلك دولة الأردن بالمادة الثانية بأنها: «النصوص والصور والأصوات والرموز وبرامج الحاسب والبرمجيات وقاعد البيانات»[2].

وعرفها مشروع قانون التجارة الإلكترونية الكويتي بالمادة الثانية منه بأنها: «مفردات يتم تبادلها على شكل رقمي أو تماثلي أو بما يشابهها في ذلك الصوت والصورة والبيانات والرموز بأنواعها وأنظمة الحاسب وقواعد البيانات والنصوص». وفسرت المذكرة الايضاحية للقانون هذا التعريف؛ وأشارت إلى أن هذا المصطلح يمتد ليشمل أى شكل من المفردات اللغوية أو غير اللغوية مقروءة أو مسموعة أو منظورة، ويتم تبادلها بشكل رقمي أو تماثلي وهما الشكلان المستعملان حالياً في تبادل المفردات، وإضافة ما يشابهها قصد به تحرير النص ليشمل أى شكل تقنى مستحدث للتبادل دون أن يندرج في أى شكل من الشكلين السابقين على أن يشمل مفهوم المعلومات الصوت والصورة والبيانات والرموز بأنواعها وأنظمة الحاسب وقواعد البيانات والنصوص»[3].

هذا وقد أخذت التوصية الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية عام 1992 الخاصة بحماية أنظمة الحاسبات الآلية وشبكات

---

(1) انظر هذا القانون بالموقع الإلكتروني:

http://www.jus.uio.no/lm/un.electronic.commerce.model.law.1996/

(2) انظر بالمواقع التالية:

http://www.arablaw.org/Download/EC_Jordan_Ar.doc; http://www.arablaw.org/Download/EC_Bahrain ; http//www. gn4me.com/eteselat/article.Jsp.art.id=6201

(3) نقلا عن د/محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ225، 230.

المعلومـات بالتفرقـة فيـما بـين مفهـوم المعلومـات والبيانـات، فالأخـيرة تعـرف بأنهـا: «مجموعـة الحائـق أو المفاهيـم أو التعليـمات التـي تتخـذ شـكلاً محـدداً يجعلهـا قابلـة للتبـادل وللتفسـير وللمعالجـة بواسـطة الأفـراد أو بوسـائل الكترونيـة، أما المعلومـات فهـى المعنـى المسـتخلص مـن هـذه البيانـات»[1].

فى الواقـع أنـه مـن وجهـة نظـر الباحـث أن محاولـة التمييـز بـين المعلومـات والبيانـات هـى تعـد مـن وجهـة النظـر القانونيـة مسـألة فلسـفية أكـثر منهـا ذات أثـر قانـونى، وذلـك لأن مـدى الحمايـة يمتـد ليشـمل مـا يدخـل في إطـار النـص القانـونى وانطبـق عليـه شروطـه دون اعتبـار لا سـمة الـذي يطلـق عليـه وكـما قيـل العـبرة بالحقائـق والمعـانى لا بالألفـاظ والمبـانى، أى: أن الجوهـر هـو الـذي يجـب أن نهتـم بـه لإطـلاق اسـم والاختـلاف حـول مسـماة فسـواء كانـت محـل الحمايـة هـى المعلومـات أو البيانـات فيجـب أن تشـتمل في طياتهـا وبـين عنـاصر مفهومهـا عـلى المصلحـة التي يـراد مـن القانـون حمايتهـا، ولا نفـرق بـين مصطلـح وآخـر مـادام أنـه ليـس لـه مـردود قانـونى، وفى الغالـب فإنـه مـما سـبق يمكـن أن يتـم اسـتخدامهم كمترادفـين وهـذا هـو المشـاهد في التعريفـات السـالفة الذكـر[2].

وأفضـل أن يتـم تعريـف المعلومـات بأنهـا تمثـل الجانـب غـير المـادى لنظـم المعلومـات أيـا كانـت صورتهـا ويمكـن تعريـف المعلومـات بأنهـا تشـمل جميـع المدخـلات التـي يتـم إدخالهـا للنظـام المعلومـاتى أيـا كانـت طبيعتهـا أو نوعهـا.

---

(1) انظر:

Recommendation of the cancel concerning guidelines for the security of information, 26 November 1992.

(2) د/ نائلة قورة – المرجع السابق – صـ94، 95، وانظر في التسوية مابين المصطلحين قانون المعاملات الإلكترونية الأردنى لدى د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ216، وفى عدد من قوانين الدول العربية انظر المواقع التالية:

http://www.arablaw.org/Download/EC_Bahrain.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_Jordan_Ar.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_Tunisia.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_UAE.doc.



الفرع الثاني

صور خاصة للمعلومات

لقد أتضح من خلال ما ورد بالتعريفات السابقة للمعلومات أن لها أشكال متعددة ولكنها لابد وأن تكون موصوفة بالإلكترونية، ومصطلح الإلكترونية يقصد به أن يكون كل ما يستحدث أو يسجل أو يبث أو يخزن بصيغة رقمية أو بأية صيغة غير ملموسة بوسيلة الكترونية أو مغناطيسية أو بصرية أو بأية وسيلة أخرى قادرة على استحداث أو تسجيل أو بث أو تخزين أو نحوه مما يماثل هذه الوسائل فكل ذلك ينطبق عليه وصف الإلكتروني[1].

ويمكن فهم مصطلح إلكتروني من خلال تدخل الآلة في إجراء العمليات المختلفة على المعلومات بواسطة برنامج، وهو الأمر الذي ينطبق على جميع المدخلات غير المادية، وأورد بعضاً من تلك الصور التي تظهر فيها المعلومات بشكل خاص؛ إلا أنها ليست محصورة في تلك الأشكال ولكنها تتطور بتطور واتساع نطاق المعلومات.

1- الرسالة الإلكترونية The electronic mail:

عرفها قانون الاونيسترال بالمادة الثانية الفقرة الأولى بأنها: «المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية، أو بوسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، التبادل الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي»[2].

---

(1) قانون إمارة دبي رقم 2 لسنة 2002 بشأن المعاملات التجارية الإلكترونية والاتفاقية بودابست، تشريعات الولايات المتحدة الأمريكية مشار إليه على التوالي بالمواقع التالية.

http//www. gn4me.com/eteselat/article.Jsp.art.id=7426,

http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/185.htm

http://www.eff.org/Legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.

(2) دليل الأمم المتحدة الإرشادي بشان الجرائم المرتبطة بالكمبيوتر لعام 1994 منقحا =



2- البرنامج The program:

البرنامج هو عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات التي تكتب بلغة معينة والتى تصدر من الإنسان للآلة وهو في جوهره عبارة عن معلومات، فالمعلومات التي يتكون منها البرنامج هى معلومات تمت معالجتها وأصبحت رموزاً وشفرات لا يمكن للإنسان العلم بها إلا من خلال الآلة وأثناء تشغليها [(1)].

= ومعدلا كما في عام 2001.

United Nations Manual on the prevention and control of computer-related crime www.arablaw.org/Download/CompCrimes_UN_Decision.doc.

انظر لدى د/محمد حسام لطفى - المرجع السابق - صـ86، 95 وانظر نص المادة C/2 باللغة E.

«Data message» means information generated, sent, received or stored by electronic, optical or similar means including, but not limited to, electronic data interchange (EDI), electronic mail, telegram, telex or telecopy. Available at: http://www.jus.uio.no/lm/un.electronic.commerce.model.law.19962/..html.

انظر ذات التعريف بقانون المعاملات الإلكترونية رقم 85 لسنة 2001 بأن رسالة المعلومات هى: المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسلمها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك تبادل البيانات الكترونية أو البريد الالكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي.

http://www.arablaw.org/Download/ EC_Jordan_Ar.doc.

وتعرف الرسالة الإلكترونية وفقا لقانون إمارة دبي الخاص بالمعاملات والتجارة الإلكترونية قانون رقم (2) لسنة 2002 معلومات الكترونية ترسل أو تستلم بوسائل الكترونية أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه.

http://www.arablaw.org/Download/ EC_UAE.doc.

(1) د/ على عبد القادر القهوجى - الحماية الجنائية لبرامج الحاسب الآلى - الإسكندرية 1997 - صـ48، 49، انظر مزيد من التعريفات لدى/ محمد حسام لطفى - الحامية القانونية لبرامج الحاسب الإلكترونى - دار الثقافة -1987 صـ15 وما بعدها.

COMPUTER CRIME STATUTES, May 1, 1995, 3:32 PM http://www.eff.org/legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.



3- محرر إلكترونى Electronic editor:

المحرر الإلكترونى هو: رسالة بيانات تتضمن معلومات تنشأ أو تندمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل سواء كلياً أو جزئياً بوسيلة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أى وسيلة أخرى مشابهة ويتكون المحرر الإلكترونى من الكتابة والتوقيع الإلكترونى واللذان يعرفان بأنهم:

أ- الكتابة الإلكترونية Electronic writing:

هى كل حروف أو أرقام أو رموز أو أى علامات أخرى تثبت على دعامة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أى وسيلة أخرى مستحدثة قابلة للإدراك.

ب- التوقيع الإلكترونى Electronic signature:

هو ما يوضع على المحرر الإلكترونى ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها يكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخصية الموقع وتمييزه عمن سواه من الأشخاص[1].

وقد عرف أحد الفقهاء التوقيع الإلكترونى بأنه رقم سرى معين أو رمز ويتم إتباع إجراءات محددة يتم بها في النهاية التوصل إلى نتيجة معينة ومعروفة، فيكون مجموع هذه الإجراءات هو البديل الحديث للتوقيع بمفهومة المادى التقليدى[2].

(1) د/ محمد حسام محمود لطفى – المرجع السابق – صـ 193، 194 وانظر التعريف باللغة E بالموقع التالي:

http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/ml-elecsig-e.pdf "Electronic signature" means data in electronic form in, affixed to or logically associated with, a data message, which may be used to identify the signatory in relation to the data message and to indicate the signatory's approval of the information contained in the data message;

(2) http://www.arablaw.org/Download/CompCrimes_UN_Decision.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_Bahrain.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_Jordan_Ar.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_Tunisia.doc.http://www.arablaw.org/Download/EC_UAE.doc.



4- السجل الإلكترونى Electronic Record:

يقصد بالسجل الإلكترونى المعلومات التي تدون في وسيط ملموس أو تكون مخزونة بوسيلة الكترونية أو بواسطة أخرى، وتكون قابلة للاستخراج بشكل مفهوم، ويتم إعداده واستخراجه وتخزينه أو سلمه أو توصيلة بوسيلة إلكترونية[1].

5- البريد الإلكترونى E-mail:

هو وسيلة إنشاء الخطابات وإرسالها إلى شخص ما أو أكثر ويتم تخزين الرسالة على كمبيوتر خادم حتى يتم فتحها والتعامل معها [2]، وفي تعريف آخر: إنها صندوق البريد الذي يتم بواسطة إرسال الرسائل الإلكترونية إلى المرسل إليه عبر شبكة المعلومات، ولكل شخص أن يقوم بإنشاء هذا البريد تحت عنوان خاص به[3].

6- خدمات أو وقت الحاسب Services or the computer time:

تشمل خدمات الحاسب جميع أنواع البيانات والمعلومات التي يتم معالجتها وتخزينها لاسترجاعها عند الحاجة إليها[4]، أي: إن خدمات الحاسب

(1) انظر المواقع السابقة وكذلك لدى د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ201.

(2) بيل جيتس – المعلوماتية بعد الإنترنت: «طريق المستقبل» ترجمة عبد السلام رضوان – سلسلة عالم المعرفة- مطابع الرسالة- الكويت 1995 صـ247.

(3) انظر د/ هدى قشقوش -جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن- الطبعة الأولى دار النهضة العربية- القاهرة 1992 – صـ84، 85، د/ علاء عبد الباسط – إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت – دار النهضة العربية 2000 – صـ156 وما بعدها، د/ جميل عبد الباقى – المرجع السابق – صـ15.

(4) انظر:

Donalk.Piragoff., computer crimes and other crime against information technology in Canada. Rev.Dr.Pen.Inter.1993.P.209.



هـى مجمـوع إمكانياتـه المادیـة وغـیر المادیـة التـي تعطـى للمسـتخدم حـق التعامـل معهـا واسـتغلالها سـواء بمقابـل مـادى أو بـدون مقابـل مـادى[1].

-7 بنـوك المعلومات Data bank:

یقصـد بمصطلـح بنـوك المعلومـات تكویـن قاعـدة بیانـات تفیـد في موضـوع معـین، وتهـدف إلى خدمـة قطـاع معـین مـن المسـتخدمین بواسـطة نظـم المعلومـات[2].

وفى المفهـوم الفنـى تعنـى بنـوك المعلومـات الإشـارة إلى بعـض العلاقـات والاسـتخدامات لأنظمـة المعلومـات بمعنـى العملیـات المختلفـة للحاسـب الإلكـترونى مـن تسـجیل وتحلیـل وتنظیـم وتصنیـف للمعلومـات وتكـون مصادرهـا الأخبـار أو الأنبـاء التـي یتـم جمعهـا ثـم تسـجیلها عـلى وسـائط تخزیـن بعـد معالجتهـا إلكترونیـاً[3] ومـن الوجهـة الفنیـة یقصـد بهـا: «العملیـات المختلفـة للحاسـب الإلكـتروني أو الكمبیوتـر، مـن تسـجیل وتصنیـف البیانـات»[4]، ویوجـد أنـواع مختلفـة منهـا فمنهـا القانـونى والاقتصـادى والمـالى والاجتماعـى إلى غـیر ذلـك[5].

(1) انظر د/ جميل عبد الباقى – جرائم الحاسب الآلى – المرجع السابق – صـ31، 32.

(2) راجع د/ أ أسامة عبد الله قايد – الحماية القانونية للحياة الخاصة وبنوك المعلومات – مجلة البحوث القانونية والاقتصادية كلية حقوق بنى سويف – السنة الثانية – العدد الثانى يوليو 1987 صـ56 وما بعدها، مشار أية لدى د/ علاء عبد الباسط – المرجع السابق – صـ131.

(3) راجع د/ علاء عبد الباسط – المرجع السابق – صـ131، 132.

(4) د/ أسامه عبد الله قايد- الحماية الجنائية لحياة الخاصة وبنوك المعلومات- ط3 - دار النهضة العربية 1994 - صـ 48.

(5) د/ محمد حسام محمود لطفى – بنوك المعلومات وحقوق المؤلف – القاهرة 1999 – النسر الذهبى – صـ3 وما بعدها.



8- التجـارة الإلكترونية Electronic commerce:

عرفهـا قانـون الاونيسـترال الموحـد للتجـارة الإلكترونيـة بالمـادة الثانيـة الفقـرة الثانيـة بأنهـا: «النقـل الإلكـتروني بـين جهازيـن للكمبيوتـر للبيانـات باسـتخدام نظـام متفـق عليـه لإعـداد المعلومـات»[1].

كـما عرفتهـا بعـض التقاريـر الرسـمية في فرنسـا 1988م وعرفهـا وزيـر الاقتصـاد الفرنـسى لوتنـز بأنها مجموعـة مـن المعامـلات الرقمية المرتبطـة بأنشـطة تجاريـة بـين المشروعـات وبعضها بعـض بينها وبـين والأفـراد أو الإدارة، وتشـمل الأنشطـــة البنكيـة، ويتنـاول المعلومـات والتعامـلات المتعلقـة بالبضائع والخدمـات[2].

9- النقـود الإلكترونية Electronic moneys:

النقـود الإلكترونيـة تشـير إلى سلسـلة الأرقـام الإلكترونيـة التـي تعـبر عـن قيـم معينـة وتصدرهـا البنـوك التقليديـة أو البنوك إلافتراضيه لمودعيها ويحصل هؤلاء عليها في صور نبضات الكترونيـة عـلى كارت أو بتخزينها على وسـيط التخزين القرص الصلب مثلاً، ويسـتخدمها هؤلاء مـن عـلى الحاسـب لتسـوية معاملاتهـم الماليـة التـي تتم عـن طريقة وتسـمى بالنقـود الرقمية أو الرمزيـة أو القيميه نظراً للتعبير عنها في صـورة أرقام رمزيـة ذات قيـم معينـة ومختلفـة

---

(1) Résolution 51162/ de l` Assemblée générale du 16 décembre 1996 portant sur la loi type de la Cnudci sur le commerce électronique, guide pour l` incorporation de la loi type de Cnudci, nation unies, new York, 1997.

انظر التعريف باللغة Eبالموقع التالى:

http://www.jus.uio.no/lm/un.electronic.commerce.model.law.19962/..html. Electronic data interchange (EDI)» means the electronic transfer from computer to computer of information using an agreed standard to structure the information;

(2) Alain Bensoussan, Le commerce électronique Aspects juridique Hermes, 1998.P.12.



ولها خصائص ذاتية تختلف بها عن النقود العادية[1]، ويسميها بعضهم أيضاً بوسيلة الدفع الإلكترونى ويعرفها بأنها تلك الوسيلة التي تمكن صاحبها من القيام بعمليات الدفع المباشر عبر شبكات المعلومات[2].

10- فيروسات الحاسب Computer viruses:

هى محتوى معلوماتى ضار وهى عبارة عن مجموعة من التعليمات التي تتكاثر بمعدل سريع لدرجة تصيب النظام المعلوماتى بالشلل التام، أو هى عبارة عن خلية كهرومغناطيسية نائمة ومبرمجة بحيث تنشط في وقت محدد لتخريب البرنامج الأصلى وتنتشر في أجهزة الحاسبات كى تفسد ما تحويه من معلومات[3].

كما يعرفه المتخصصون في علم الحاسبات بأنه عبارة عن برنامج يصممه بعض المتخصصين لأهداف تخريبية مع إعطائه القدرة على ربط نفسه ببرامج أخرى ثم يتكاثر وينتشر داخل النظام حتى يتسبب في تدميره تماماً [4].

وإذ تناولت فيما سبق أنواع من المعلومات، فإنه- كما تقدم - لم تكن

(1) بحث مجلة البحوث القانونية والاقتصادية - جامعة المنصورة - كلية الحقوق - العدد25 أكتوبر 1999 صـ20 وما بعدها. انظر تعريف المصطلحات السابقة في تشريع الولايات الأمريكية بالموقع التالى:

http://www.eff.org/Legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws

(2) بعضهم يسميها بطاقات الوفاء انظر أ/ عماد على الخليل - الحماية الجزائية لبطاقات الوفاء دراسة تحليلية مقارنة - دار وائل- ط1 2000صـ6 وما بعدها، د/ عمر سالم - الحماية الجنائية لبطاقة الوفاء دراسة مقارنة- ط1 1995 - دار النهضة العربية صـ 10 وما بعدها.

(3) راجع:

L` affaire du «virus» des ordinateurs. le figaro, 8 mars 1988 p.9, le monde 9 mars 1988.p.19.

(4) انظر د/ محمد فهمى طلبة وآخرون - فيروسات الحاسب وأمن البيانات - موسوعة دلتا كمبيوتر صـ31 وما بعدها.



تلك الأشكال لتمثل كل أنواع المعلومات، فهي ليست محصورة في شكل محدد بل تمتد لتشمل كافة أشكال المعلومات التي يمكن إدخالها لنظم المعلومات؛ ولها وسائل إدخال خاصة لنقلها والتعامل معها، وضرورة الإلمام بتلك الوسائل تقتضي أن نتناول بعضاً منها لما في ذلك من فائدة من الناحية الجنائية.

الفرع الثالث

وسائل إدخال المعلومات

تتعدد طرق الإدخال المعلوماتى ووسائلها؛ إذ إن منها وسائل شخصية, وأخرى بواسطة أجهزة وأدوات معلوماتية.

1- وسائل الإدخال الشخصية Personal entrance means:

تتصل وسائل الإدخال المعلوماتى الشخصية بما يتعلق بخصائص وسمات مرتبطة بشخص من له صفة في إدخال البيانات والمعلومات إلى النظام المعلوماتى؛ وهو ما يطلق عليه بعض العلماء اسم: «علم البيومترى»[1]، وعلم البيومترى: هو العلم الذي يقيس الخصائص الشخصية والملامح الذاتية للفرد فيتمكن النظام من التعرف على شخص المستخدم له فيسمح له بالولوج للنظام المعلوماتى للتعامل معه؛ أو يرفض ذلك, وهذا مثل بصمات الأصابع، والتعريف الصوتى، والتعريف البصرى وكذلك ما يتصل بالشخص من مقومات جسدية وبدنية يتفرد بها عن غيره من الأشخاص[2].

---

(1) د/ عبادة سرحان وآخر – مقدمة الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات – ط2 1999 – صـ412، 413.

(2) د/ عبادة سرحان وآخر – المرجع السابق- الموضع السابق, د/ عبد الله حسين – سرقة المعلومات المخزنة بالحاسب الآلى – ط1 2001 – دار النهضة العربية صـ24، د/ عزه محمود أحمد خليل – مشكلات المسئولية المدنية في مواجهة فيروس الحاسب – دراسة في القانون المدنى والشريعة الإسلامية - رسالة دكتوراه – جامعة القاهرة 1994 - صـ25، 26.



2- وسائل الإدخال الآلية Automatic entrance means:

توجد العديد من الأجهزة والأدوات التي تقوم بإدخال المعلومات وتوصيلها إلى النظام المعلوماتى، فيما يلى ذكر بعض منها:

أ- لوحة المفاتيح Keyboard:

هى عبارة عن وسيلة لإدخال المعلومات والبيانات للنظام المعلوماتى، وتتكون من عدة مفاتيح لكل منها وظيفته التي يقوم بها في إدخال المعلومة فمنها مفاتيح تقوم بوظائف معينة؛ ومنها ما تقوم بكتابة البيانات المدخلة للنظام المعلوماتى، وهى تعد من أكثر الوسائل شيوعاً واستخداما في مجال الإدخال المعلوماتى[1].

ب- الفأرة Mouse:

هى عبارة عن جهاز متصل بالحاسب ويتم تحريكه باليد من خلال إشارة تظهر على شاشة الحاسب ويتم اختيار الأوامر وبدائلها من خلال استخدامه، ويحتاج استخدامه لبرامج النوافذ أو القوائم الاختيارية.

جـ- القلم الضوئى Light pen:

هو عبارة عن جهاز إلكترونى حساس للضوء ويقوم بمساعدة المستخدم في التحكم بشاشة الحاسب ويتم تنفيذ الأوامر من خلال الاختيار منها وذلك بوجود شاشة الحاسب التي تستطيع أن تستجيب لاختياراته.

(1) انظر المعجم الموحد لمصطلحات الحاسبات الإلكترونية -عمان- المملكة الأردنية الهاشمية -1981 حرف ل صـ750، د/محمد فهمى طلبة وآخرون - فيروسات الحاسب الآلى وأمن البيانات - موسوعة دلتا كمبيوتر صـ55، الحاسب الآلى وأسس تشغيله وبرمجته - جامعة المنصورة - كلية التربية جزء أول 1995 صـ 8 وما بعدها، الحاسبات الإلكترونية حاضرها ومستقبلها - موسوعة دلتا كمبيوتر - مطابع المكتبة المصري الحديث 1992 صـ87 وما بعدها، أ/ السيد محمد السيد - المبادئ الأساسية في الحاسبات الإلكترونية - دار المعارف صـ23 وما بعدها.



د- الماسح Scanner:

هـو جهـاز يقـوم بإدخـال البيانـات والمعلومـات للحاسـب عـن طريـق نسـخه للصـور والأوراق للنظـام المعلومـاتى الـذي يتعامـل معهـا وفقـاً لطبيعتهـا وهـو يشـبه في ذلـك آلـة التصويـر المسـتندات والأوراق، ويكـون معـه برنامـج خـاص يتمكـن مـن قـراءة الأوراق المدخلـة للنظـام المعلومـاتى والتعامـل معهـا باعتبارهـا صـورة أو نـص مكتـوب.

هـ- ماسـح كود الأعمدة Columns code sweeper:

هـو جهـاز ماسـح يسـتخدم أشـعة أليـزر في قـراءة شـفرة الأعمـدة وهـى الشـفرة التـي تمثـل الحـروف بخطـوط رأسـية مختلفـة السـمك والتـى تسـتخدم عـلى نطـاق كبـير في المحـلات والصيدليـات وأماكـن بيـع السـلع والبضائـع.

و- شاشـات اللمس Touch screen:

هـى شاشـات مـن نـوع خـاص تسـمح لمسـتخدم أن يقـوم بإدخـال البيانـات عـن طريـق لمسـة لشاشـة الحاسـب بالاختيـار مـن بـين الأوامـر المتاحـة.

ن- جهـاز التعـرف عـلى الأصـوات The system of the recognition on the sounds:

هـو جهـاز يقـوم بإدخـال البيانـات الصوتيـة للنظـام المعلومـاتى لفهـما والتعامـل بموجبهـا، ومازالـت في طـور التقـدم وترتبـط بنمـو عمليـات الـذكاء الصناعـى [1].

م- الكـروت والبطاقات The cards:

هـى تعـد مـن وسـائل الدفـع الإلكـترونى في المعامـلات بحسـب مـا خصصـت لـه وتكـون مخـزن عليهـا مجموعـة مـن البيانـات التـي تمكـن مـن إتمـام العمليـة المطلوبـة[2].

---

(1) انظر تعريف تلك المصطلحات د/ عزه محمود خليل – المرجع السابق – صـ23 وما بعدها، وانظر- أيضا- المراجع السابقة.

(2) راجع د/محمد حسين منصور – المرجع السابق – صـ124 وما بعدها، د/عبادة سرحان – المرجع السابق – صـ412. انظر في تعريف تلك المصطلحات موسوعة الكمبيوتر والإنترنت بالموقع التالي:

http://y11y11.com/vb/printthread.php?t=2047



وبعد العرض السابق لعدد من وسائل الإدخال المعلوماتى، وأنوع من المدخلات للنظام المعلوماتى، أعرض للمرحلة الثانية من مراحل العمليات التي يجب أن تتوافر في النظام المعلوماتى محل الحماية الجنائية، وتلك المرحلة هى المعالجة الإلكترونية للمعلومات وأتناولها من حيث الأداة والوسيلة.

المطلب الثاني

المعالجة الإلكترونية للمعلومات

يتم تعريف المعالجة الإلكترونية للمعلومات بأنها: «مجموعة العمليات التي تتم آلياً وباستخدام الحاسب الآلى، وتتعلق بالتجميع، والتسجيل، والإعداد، والتعديل، والاسترجاع، والاحتفاظ والمحو، للمعلومات، وكذلك مجموعة العمليات التي تتم آلياً بهدف الاستفادة من المعلومات، وعلى الأخص عمليات الربط والتقريب والانتقال والمدمج مع البيانات الأخرى أو تحليلها للحصول على معلومة ذات دلالة خاصة[1]، أوهى إخضاع المعلومات لعمليات حسابية ومنطقية من أجل الحصول على نتائج محددة طبقاً لبرنامج مخزون؛ وذلك بواسطة استعمال الحاسبات الآلية [2]،

ويقصد بها أيضاً القيام بإجراء سلسلة متتابعة من الإجراءات والعمليات

---

(1) انظر د/ عمرو أحمد حسبو - حماية الحريات في مواجهة نظم المعلومات - دار النهضة العربية - القاهرة 2000 صـ50، د/عبد الفتاح بيومى حجازى - الحماية الجنائية لنظام التجارة الإلكترونية - الكتاب الثانى - دار الفكر الجامعى 2002 صـ281.

(2) انظر المعجم الموحد لمصطلحات الحاسبات الإلكترونية - المرجع السابق - حرف م صـ719.



على معلومات محددة خاصة بموضوع ما بغرض تحقيق نتائج معينة يحددها تخطيط التوصل إلى الحل. وتعد تلك المرحلة هى التي تتوسط كلاً من مرحلتى الإدخال المعلوماتى والمخرجات المعلوماتية، ويتشابه دورها في ذلك مع ما يقوم به العقل البشرى مع وجود اختلاف بينهم، فالعقل البشرى يتسم بالذاتية وتلقائية التصرف، أما العقل الإلكترونى - إن جاز هذا التعبير - يتسم بالبرمجة والاختيار بين البدائل المتاحة، ويتميز بالسرعة الهائلة في تنفيذ العمليات المختلفة والتى تحتاج إلى جهد كبير لا يستطيعه الإنسان، وانعدام نسبة الخطأ [1].

ومن خلال التعريفات السابقة للمعالجة الإلكترونية للمعلومات يتبين أنها تتطلب وجود عنصرين للقيام بوظيفتها وهما البرنامج، وجهاز المعالجة، والذى يسمى بوحدة التشغيل والتحكم المركزى [2].

الفرع الأول: برامج المعالجة الآلية للمعلومات.

الفرع الثانى: وحدة المعالجة المركزية للمعلومات.

---

(1) انظر د/أحمد أنور زهران - المرجع السابق - صـ23، 24.

(2) انظر د/عزه محمود خليل - المرجع السابق - صـ20



الفرع الأول

برامج المعالجة الآلية للمعلومات

البرنامج هو وسيلة المعالجة التي بدونها يكون النظام المعلوماتى عبارة عن أجهزة وآلات لا حراك فيها ولا نفع منها، وهى بمثابة القلب في الإنسان[1].

أولاً: ماهية البرنامج[2](The programs kinds):

يعرف البرنامج اصطلاحاً بأنه: «مجموعة من تعليمات الحاسب الإلكترونى مكتوبة بنوع من الوضوح والتفصيل، فإذا ما حددناه بأنه برنامج حاسب آلى فهو مجموعة من التعليمات أو العبارات المكتوبة بالطريقة التي يمكن تحويلها إلى لغة الآلة عن طريق برنامج الترجمة، وتلك التعليمات مكتوبة بترتب معين حتى تعطى نتائج محددة»[3].

وللبرنامج مفهومان أحدهما ضيق والآخر واسع، والمفهوم المضيق للبرنامج يقصره على أنه مجموعة من التعليمات والأوامر الصادرة من الإنسان إلى الكيان المادى للحاسب والتى تسمح بتنفيذ مهمة معينة[4]، وقد

---

(1) د/ محمد حسام محمود لطفى – الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكترونى – 1984 – دار النهضة العربية صـ5 وما بعدها، د/على عبد القادر القهوجى – المرجع السابق – صـ4.

(2) حرصت التشريعات المختلفة على تعريف البرنامج في تشريعاتها انظر في أبحاث المؤتمر

Computer crimes and other crimes against information technology, R.I.D.P., 1993, Vol.62

(3) معجم المصطلحات – المرجع السابق – حرف ب صـ942، 944، د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ7.

(4) د/عبدالقادر القهوجى – الموضع السابق، د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ16.

Frank gotzen, Le droit d` auteur face á l` ordinateur, Revue Dr Auteur, p.16 et X.,Linant de Bellefands et Holande (A.), Droit de l` informatique, op. cit.p.40; christopher J.millard, Legal protection of computer programs and data. sweet a Maxwell limited, London, 1985. p. 13



أخـذت بهـذا المفهـوم المضيق العديد من الـدول في تشريعاتها, وفيما يلى ذكـر بعضها.

1- التعريـف الأمريكى الـوارد في قانون حق المؤلف.

نـص التعديـل الـذي أدخلـة المـشرع الأمريـكى عـلى المـادة 101 مـن قانـون حـق المؤلـف والصـادر في 19 أكتوبـر 1976 عـلى تعريـف برنامـج الحاسـب وفقـاً لمفهـوم مضيـق لـه بأنـه: «مجموعـة مـن التعليـمات والأوامـر التـي يمكـن اسـتعمالها بطريقـة مباشرة أو غـير مبـاشرة في الحاسـب بغيـة الحصـول عـلى نتائـج محـددة»[1]. ويتضـح مـن هـذا التعريـف عـدة أمـور هـى:

إن جوهـر برنامـج الحاسـب هـو التعليـمات والأوامـر، ولاشـك في أن هـذه التعليـمات والأوامـر يتـم نقلها عـلى دعامـة مقـروءة مـن جانـب الآلـة.

إن هــذه التعليــمات والأوامــر ليســت مقصــودة في حــد ذاتهــا، وإنمــا تهــدف

(1) تأخذ تشريعات الولايات الأمريكية بنفس مضمون ها التعريف انظر تشريع ولاية ألاباما.

Alabama Computer Crime Act DEFINITIONS:¤ 13A-8101-.

Computer program. An ordered set of data representing coded instructions or statements that, when executed by a computer, cause the computer to process data.

وتشريع ولاية أيريزونا:

ARIZONAÇARIZONA» \f TÈ TITLE: Organized Crime and Fraud DEFINITIONS:¤ 134 .2301-.

«Computer program» means a series of instructions or statements, in a form acceptable to a computer, which permits the functioning of a computer system in a manner designed to provide appropriate products from such computer system. http://www.eff.org/legal/Foreign_and_local/comp_crime_us_state.laws.

في استعمالها سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى الحصول على نتائج محددة.

يتسم هذا التعريف بالضيق لأنه لم يتناول وصف البرنامج أو المستندات الملحقة بالبرامج [1].

2- تعريف البرامج في التشريع الياباني:

عرف قانون حق المؤلف اليابانى رقم 62 لسنه 85 المعدل للقانون رقم 48 لسنة 1970 بالمادة 2-1 برنامج الحاسب بأنه: «مجموعة من التعليمات التي من شأنها جعل الحاسب يؤدى وظيفة معينة» [2].

هذا.. وقد رأى فريق من الفقه[3] أن هذا التعريف يعد أفضل من التعريف الأمريكى، إذ أنه لا يميز بين التعليمات والأوامر؛ لأن الأوامر هى نوع من التعليمات، ومع ذلك فإن الأوامر في حد ذاتها لها وظيفة تؤثر في المعلومات، كما أن القانون الأمريكى لم يربط بين التعليمات والتأثير المباشر في الحاسب؛ لأن التعليمات في حد ذاتها من شأنها التأثير في الحاسب وجعله يؤدى وظيفة معينة. كما أن النص في القانون اليابانى على الهدف؛ وهو أداء الحاسب وظيفة معينة أعم في الدلالة وأقرب إلى الفقه من التعريف الأمريكى؛ الذي يبين أن الهدف هو الحصول على نتائج معينة؛ لأن النتائج هى جزء من الوظائف التي يؤديها الحاسب من خلال برمجته.

هذا بالنسبة للتعريف المضيق للبرنامج وبعض من التشريعات التي أخذت به، أما المفهوم الموسع للبرنامج فإنه يمتد ليشمل إلى جانب التعليمات والأوامر الموجه للآلة بالمفهوم الضيق تلك الموجة للعميل مثال بيانات استعمال البرنامج وكيفية المعالجة، أى: إنها تشمل كافة البيانات الملحقة بالبرنامج؛ والتى تساعد على فهم تطبيقه[4].

---

(1) د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ22، 23، أ/ محمد شتا – المرجع السابق – 2001 صـ38.

(2) مشار إليه لدى د/محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ23.

(3) أ/ محمد شتا – المرجع السابق – صـ39.

(4) انظر د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق – صـ 18 وما بعدها، أ/ محمد شتا – المرجع السابق – صـ40 وما بعدها

وأخذ بالتعريف الموسع للبرنامج العديد من التشريعات، ومنها ما ورد بالقرار الوزاري الفرنسى الصادر في 22 نوفمبر 1981 بتعريفة بأنه «مجموعة الخطوات والإجراءات التي تهدف إلى تشغيل نظام متكامل لأنظمة المعالجة المعلوماتية وتوظيفها وفقاً لهذا الغرض الذي من أجله تم وضع هذا البرنامج»[1].

وعرفت المنظمة العالمية للملكية الذهنية البرامج بأنها: «مجموعة معارف أو معلومات يعبر عنها في شكل شفوى أو مكتوب ويمكن نقلها أو تحويل صورتها بفك رموزها بواسطة آلة يمكن أن تنجز مهمة أو تحقق نتيجة محددة بواسطة جهاز إلكترونى أو ما يماثله يمكنه القيام بتحقيق عمليات معقدة تهدف لغايات علمية[2].

وأخذ بالتعريف الموسع اتفاقية تنظيم التجارة العالمية المعروفة بالمادة 10 منها والتى نصت على تمتع برامج الحاسب الآلى بالحماية سواء أكانت بلغة المصدر أم بلغة الآلة[3].

وعرفت الاتفاقية الأوروبية بودابست 2001 البرنامج المعلوماتى بأنه «عبارة عن مجموعة من الأوامر التي يمكن أن تنفذ من خلال الحاسب لتحقيق النتيجة المنشودة ويمكن لجهاز الحاسب أن يقوم بتشغيل برامج مختلفة»[4].

---

(1) انظر د/ محمد حسام لطفى – المرجع السابق - الموضع السابق.

(2) انظر د/إبراهيم أحمد إبراهيم – الجات والحماية الدولية لبرامج الكمبيوتر وحق المؤلف في الدول العربية – مجموعة أبحاث 1994 صـ42، د/ محمد عبد الظاهر حسين – الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر المعلوماتية – دار النهضة العربية 2000-2001 صـ9.

(3) راجع د/عبد الفتاح مراد – شرح اتفاقيات الجات – مادة 10 صـ388.

(4) http://conventions.coe.int/Treaty/Fr/Treaties/Html/185.htm

http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/185.htm.

انظر التعريف باللغة E ضمن نطاق مفهوم البيانات المعلوماتية:

"computer data" means any representation of facts, information or concepts in a form suitable for processing in a computer system, including a program suitable to cause a computer system to perform a function.



ونص المشرع المصري على تعريف البرنامج وميز بينة وبين قواعد البيانات ويعرف البرنامج بأنه: «مجموعة من التعليمات المعبر عنها بأى لغة أو رمز ومتخذة أى شكل من الأشكال ويمكن استخدامها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في حاسب لأداء وظيفة أو الوصول إلى نتيجة محددة سواء كانت هذه التعليمات في شكلها الأصلى أو في أى شكل آخر تتحول إليه بواسطة الحاسب»[1].

ويعد المشرع المصرى في هذا التعريف آخذاً بالمفهوم الواسع للبرنامج[2]، وتنقسم برامج الحاسب إلى نوعين من البرامج؛ برامج تشغيل؛ وبرامج تطبيق.

ثانياً: أنواع البرامج:

1- برامج تشغيل الحاسب Operating programs:

يطلق عليها برامج الاستغلال أو التنفيذ، وهى تلك البرامج التي تمكن الحاسب من أداء الوظيفة المحددة، وهى لهذا السبب تعد جزء من الحاسب، ويتولى الإشراف عليها برنامج مشرف أو مراقب لتنفيذ الأداء [3]، أوهى مجموعة البرامج المهيمنة على جميع عمليات التخزين والإدخال والإخراج للبيانات على نحو يسمح بقيام الحاسب بوظائفه سواء من ناحية التشغيل الداخلى أو من ناحية المتعاملين معه[4]، ومن أمثلة برامج التشغيل وأكثرها

---

(1) قرار وزير الثقافة المصرى رقم 82 لسنة 1992 بشأن تنفيذ قانون حماية حق المؤلف فيما يتعلق بمصنفات الحاسب الآلى منشور بالوقائع المصرية العدد 104 في 9 مايو 1993 صـ8، 9.

(2) انظر د/ محمد حسام لطفى – حقوق المؤلف في ضوء آراء الفقه وأحكام القضاء – دار النهضة العربية 1999-2000 صـ14 وما بعدها.

(3) انظر د/ على عبدالقادر القهوجى – المرجع السابق – صـ5.

(4) انظر د/ محمد حسام لطفى – الحماية القانونية لبرامج الحاسب الإلكترونى – المرجع السابق – صـ17.



انتشاراً نظام التشغيل دوس وماكنتوش ويونيكس[1].

2- البرامج التطبيقية Practical programs:

هى البرامج المحررة بإحدى اللغات عالية المستوى والتى يمكن استغلالها من قبل المستخدمين والعملاء أيا كانت نوعية الحاسب، ومن أمثلة تلك البرامج تلك الخاصة بإعداد الأجور والمرتبات في الشركات والمصالح المختلفة، أو الخاصة بعملاء البنوك، أو برامج معالجة النصوص[2].

الفرع الثاني

وحدة المعالجة المركزية للمعلومات

وحدة المعالجة المركزية للمعلومات وهي أهم وحدات الكمبيوتر التي تعد العقل المفكر الذي يتحكم بمعالجة البيانات, وهى الجزء الذي يقوم بالعمليات الحسابية جميعها في الحاسب، فالمعالج موصل باللوحة الأم بطريقة خاصة ليقوم باستقبال المعلومات والبيانات من كافة أجزاء الحاسب ومعالجتها ثم إرسال النتائج إلى الأجزاء الأخرى التي تعني بالإخراج و التخزين, و كل ما يقوم به الحاسب من عمل يقوم به المعالج بشكل كامل, كما انه لا يفهم و لا يعقل بل يقوم بالعمل المبرمج له بشكل كامل، وتتطور المعالجات بشكل سريع جدا فخلال شهور تظهر العديد من المعالجات السريعة, ومن أشهر المعالجات توفرا في السوق هي معالجات بنتيوم، وتوجد فروق بين المعالجات، فمنها

(1) انظر في أنظمة التشغيل د/محمد فهمى طلبة وآخرون – المرجع السابق – صـ34 وما بعدها.

(2) انظر د/ محمد حسام لطفى - المرجع السابق – صـ17، د/على عبدالقادر القهوجى – المرجع السابق – صـ5، د/ عزه محمود خليل – المرجع السابق – صـ33.

المعالـج السريـع و البطـيء، والمعالـج السريـع يسـتطيع تشـغيل برامـج لا يسـتطيع المعالـج البطـيء تشـغيلها[1]، وتعـد وحـدة المعالجـة المركزيـة هـى الجـزء المسـئول عـن القيـام بالعمليـات المختلفـة عـلى المعلومـات التـي يتـم إدخالهـا للنظـام المعلومـاتى لمعالجتهـا والاسـتفادة منهـا في صـورة مخرجـات[2].

ويقسـمها بعضهـم إلى وحـدة التشـغيل والتحكـم المركـزى باعتبارهـا الجـزء الايجـابى الـذي يتلقـى التعليـمات ويسـتوعبها ويقـوم بالعمليـات الحسـابية والمنطقيـة، أمـا وحـدة التخزيـن والذاكـرة فهـى الجـزء السـلبى في نظـام التشـغيل فتقـوم بتخزيـن المعلومـات تحـت تـصرف وحـدة التشـغيل في أى وقـت للاسـتفادة منهـا في صـورة مخرجـات [3]، وتتكـون وحـدة المعالجـة المركزيـة مـن الذاكـرة الإلكترونيـة؛ ووحـدة الحسـاب والمنطـق؛ ووحـدة التحكـم، ونتنـاول فيـما يـلى هـذه المكونـات بالتفصيـل:

أولاً: الذاكـرة الإلكترونية Electronic Memory:

تنقسـم الذاكـرة الإلكترونيـة إلى نوعـين مـن الذاكـرة الأولى للقـراءة فقـط، والثانيـة للقـراءة والكتابـة.

1- ذاكـرة القراءة فقط Only Read Memory:

هـى الذاكـرة التي يتـم تخزين البيانات والأوامـر عليها بصفة دائمة عنـد تصنيعها وهى تتكـون مـن دوائـر إلكترونيـة مثبتـة على شرائـح ومن أهـم خصائصها أنها تحتفـظ بالمعلومات والبيانـات الموجـودة عليهـا بصفـة دائمـة ومسـتمرة حتى عند وقـف العمل بالنظـام المعلوماتى، ولذلك يتم بها تخزين الأوامر الضرورية والهامة لعمل الحاسـب، ولأنها ذاكرة للقراءة فقط فلا

---

(1) انظر موسوعة الكمبيوتر والانترنت بالموقع التالى:

http://y11y11.com/vb/printthread.php?t=2047.

(2) انظر د/أحمد أنور زهران – المرجع السابق – صـ23 وما بعدها، د/محمد فهمى طلبة وآخرون – المرجع السابق – صـ93 وما بعدها.

(3) انظر د/أحمد أنور زهران – المرجع السابق – صـ27.

يستطيع أحد التعديل في بياناتها إلا من قبل الشركة المصنعة أو المتخصصين وباستخدام أجهزة خاصة، وبها بعض المعلومات التي تساعد النظام المعلوماتى على فهم الأوامر التي يتم إعطائها له[1].

2- ذاكرة القراءة والكتابة (الذاكرة المؤقتة) Temporary Memory:

هى الذاكرة التي يتم من خلالها إدخال المعلومات والبرامج للنظام المعلوماتى حتى يمكن التعامل معها ولمدة مؤقتة باستمرار عمل النظام المعلوماتى وذلك لأنها تفقد المعلومات الموجودة بها بمجرد فصل النظام أو توقفه عن العمل أو بقطع التيار الكهربائى ولذلك تسمى بالذاكرة المؤقتة أو المتطايرة [2].

ثانياً: وحدة الحساب والمنطق Account and Logic Unit:

هى جزء من وحدة المعالجة المركزية وهى المسئولة عن القيام بالعمليات الحسابية والمنطقية التي يعهد بها إلى النظام المعلوماتى مثل عمليات الطرح والضرب والجمع، أو القيام بالعمليات المنطقية, وبها جزء خاص لتخزين ناتج العمليات المختلفة أثناء المعالجة، وهى تعد الجزء الرئيسى في عملية المعالجة[3].

ثالثاً: وحدة التحكم Control unit:

تعد تلك الوحدة هى المسئولة عن التنسيق والتحكم في البيانات الداخلة والخارجة من وإلى الذاكرة الإلكترونية بتوجيهها إلى الأجزاء المطلوبه للتعامل معها وهى تعمل كوحدة اتصال مع وحدة الحساب والمنطق، فإذا استدعى

---

(1) انظر د/محمد فهمى طلبة وآخرون –الحاسبات الآلية حاضرها ومستقبلها - المرجع السابق – صـ63.

(2) معجم المصطلح - حرف ذ - رقم 1200 وما بعدها صـ211، 212.

(3) انظر د/ عزه محمود خليل – المرجع السابق – صـ22.

الأمـر القيـام بعمليـة حسـابية، فـإن قسـم التحكـم يوجـه قسـم الحسـاب للقيـام بهـا، ويتـولى هـو مراقبـة التنفيـذ وإعـادة النتيجـة إلى الذاكـرة، وإذا أحتـوى البرنامـج عـلى تعليـمات تتضمـن مقارنـات منطقيـة، فـإن قسـم الحسـاب والمنطـق يتـولى بتوجيـه مـن قسـم التحكـم القيـام بالعمليـات المنطقيـة، وإيـداع النتيجـة في الذاكـرة مـن خـلال قسـم التحكـم، فـإذا كانـت النتيجـة مطابقـة للتعليـمات الخاصـة بالبرنامـج فيقـوم قسـم التحكـم بالانتقـال للعمليـات التاليـة بحسـب تعليـمات البرنامـج ولذلـك فـإن حركـة المعلومـات داخـل النظـام المعلومـاتى تسـير وفـق نظـام محكـم وثابـت يبـدأ بدخـول المعلومـات مـع التعليـمات الخاصـة بالتعامـل معهـا مـن خـلال البرنامـج ثـم تتـولى وحـدات التشـغيل والمعالجـة المركزيـة موافـاة الذاكـرة بنتائـج المعلومـات حتـى يمكـن أن تخـرج للاسـتفادة منهـا مـن خـلال وحـدات الإخـراج إمـا في صـورة تقاريـر مطبوعـة وإمـا عـلى دعامـات معلوماتيـة مختلفـة [1]. ويجـب أن نلاحـظ أن المعالجـة الإلكترونيـة للمعلومـات ليسـت قـاصرة عـلى مـا يعـرف بالحاسـبات وإنهـا هـى متعـددة ومختلفـة فهنـاك أنظمـة الـذكاء الصناعـي - Robot-[2].

المطلب الثالث

المخرجات المعلوماتية

بعـد مرحلتـى الإدخـال المعلومـاتى والمعالجـة الإلكترونيـة تـأتى مرحلـة المخرجـات المعلوماتيـة وتنقسـم مخرجـات النظـام المعلومـاتى الى مخرجـات

(1) انظر د/أحمد أنور زهران - المرجع السابق -صـ28، 29، موسوعة الكمبيوتر والانترنت- الدرس الأول:الحاسوب ومكوناته.

http://y11y11.com/vb/printthread.php?t=2047

(2) انظر د/أحمد أنور زهران - المرجع السابق -صـ65 وما بعدها.



مادية وأخرى غير مادية، والمخرجات المادية تنقسم الى نوعين مخرجات تقليدية كالأوراق والمستندات والفواتير الناتجة عن النظام المعلوماتى مثلها في ذلك مثل الصور التقليدية، ومخرجات مادية غير تقليدية كالتى تظهر على الوسائط والدعائم المعلوماتية، أما المخرجات غير المادية فهى كتلك التي تظهر على شاشة الحاسب، كما تتعدد وحدات الإخراج المعلوماتى بحسب طبيعة عمل كل نظام فهناك من الأنظمة ما يكون مخرجاتها في صورة تنفيذ أعمال في مجال الصناعة أو التجارة أو المعاملات المالية.

الفرع الأول: وحدات الإخراج المعلوماتى.

الفرع الثانى: شبكة الاتصالات المعلوماتية.

الفرع الأول

وحدات الإخراج المعلوماتى

1- شاشة العرض Monitor:

عبارة عن شاشة تليفزيونية تقوم بعرض النتائج سواء في صورة نصوص مكتوبة أو صور أو رسومات أو المخزنة في النظام المعلوماتى، والشاشة كوحدة إخراج تقوم بوظيفتين:

(أولاهما): استعراض أية بيانات أو معلومات تكتب على لوحة المفاتيح بواسطة المستخدم.

و(الأخرى): استعراض البيانات التي يتم إدخالها أو المعلومات الناجمة عن عملية المعالجة وكذلك التعليمات الموجة إلى المستخدم بواسطة البرامج المختلفة.



2- الطابعة Printer:

هـي وحـدة الإخـراج التـي تسـتخدم في إعطـاء مخرجـات معلوماتيـة في صـورة أوراق ونسـخ مطبوعـة مـن البيانـات والمعلومـات الصـادرة عـن النظـام المعلومـاتى.

3- الراسم Plotter:

جهـاز يسـتخدم في طباعـة الرسـومات بدرجـات ووضـوح مختلفـة عـلى ورق ويسـتخدم بشـكل كبـير في الأعـمال والتصميـمات الهندسـية.

4- الميكروفيلـم (COM):

جهـاز خـاص يطلـق عليـه اختصـاراً Comويتـم توصيلـة للحاسـب للحصـول عـلى مخرجـات في صـورة فيلـم ميكروفيلـم, ويمكـن قراءتـه عـن طريـق أجهـزة خاصـة تسـمى جهـاز قـارئ الميكروفيلـم.

5- وحـدة الأقراص المرن Floppy Disk Drive:

هـى الوحـدة التـي يتعامـل معهـا الحاسـب الإلكـترونى بإدخـال وإخـراج المعلومـات المطلوبـة للنظـام المعلومـاتى، ويعتـبر القـرص المـرن مـن أشـهر وسـائط التخزيـن التـي تسـتخدم مـع الحاسـبات الصغـيرة والمتوسـطة وذلـك لسـهولة اسـتخدامه وكـثرة تداولـه وقلـة تكلفتـه الماديـة.

6- القـرص الصلب Hard disk:

يقـوم القـرص الصلـب بنفـس وظيفـة القـرص المـرن مـع الاختـلاف في السـعه؛ إذ إن سـعته تفـوق سـعة القـرص المـرن بمراحـل شاسـعة, فالقـرص المـرن تبلـغ سـعته التخزينيـه واحـد ميجـا تقريبـاً أمـا القـرص الصلـب فـإن سـعته التخزينيـه لازالـت في ازديـاد مسـتمر حتـى أنهـا الآن تزيـد عـلى 120جيجـا بايت[1].

---

(1) انظر د/محمد فهمى طلبة وآخرون - المرجع السابق - صـ125 وما بعدها، ولذات المؤلف - فيروسات الحاسب وأمن البيانات - صـ55 وما بعدها، د/ عزه محمود خليل - المرجع السابق - صـ27 وما بعدها، المعجم العربى الموحد لمصطلحات الحاسبات الإلكترونية 1981 - جامعة الدول العربية - المنظمة العربية للعلوم الإدارية.



فـإذا مـا توافـرت العنـاصر السـابقة في أى نظـام انطبـق عليـه وصـف النظـام المعلومـاتى، ولا يقتـصر الأمـر بالطبـع عـلى نظـم الحواسـب الآليـة رغـم أنهـا الأكـثر شـيوعاً وانتشـاراً إلا أن مصطلـح النظـام المعلومـاتى كـما يـراه الباحـث ليـس محصـوراً في الحاسـب الآلى بـل هـو ينطبـق عـلى أى نظـام تتوافـر فيـه العنـاصر السـابقة [1].

فضـلا عـن العنـاصر الأساسـية السـابقة التـي يجـب توافرهـا في النظـام حتـى يوصـف بأنـه نظـام معلومـاتى فـإن هنـاك عنـصراً إضافيـا أضفـى بعـداً جديـداً وأهميـة كـبرى عـلى النظـم المعلوماتيـة، ألا وهـو بعـد الاتصـالات الإلكترونيـة مـن خـلال الشـبكات الدوليـة والمعروفـة باسـم الإنترنـت، وتنقسـم الاتصـالات إلى عنصريـن (أحدهـما): مـادى يتمثـل في المكونـات الماديـة والأجهـزة والأدوات الـلازم توافرهـا لتحقـق الاتصـالات، و(الآخـر): غـير مـادى يتمثـل في برامـج الاتصـالات.

الفرع الثانى

شبكة الاتصالات المعلوماتية

تقـوم شـبكة الاتصـالات بـدور بالـغ الأهميـة بالنسـبة لنظـم الاتصـالات المعلوماتيـة؛ إذ تقـوم بنـشر المعلومـات وتوفـر فـرص نقلهـا وإتاحتهـا عـلى نطـاق واسـع والتعامـل فيهـا، وكـما يقـول بعضهـم فإنهـا جعلـت العـالم كلـه وكأنـه قريـة

(1) انظر هذا الرأي لدى بحث د/ زكى زكى أمين حسونة – بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائى – في الفترة من 25 الى28 أكتوبر 1993 – جرائم الكمبيوتر والجرائم الأخرى في مجال التكنولوجيا.



واحـدة[1]، وتكنولوجيا الاتصـالات هـى التـي قامـت بربـط النظـم المعلوماتيـة المختلفـة في أماكـن شـتى فسـهلت الاتصـالات فيـما بينهـا والتعامـل في المجـالات الحياتيـة للمعلوماتيـة ونتنـاول ثـورة تكنولوجيـا الاتصـالات مـن خـلال التعـرف عـلى مفهومهـا وأنـواع ووسـائل الاتصـالات، وماهــى الفوائــد والمنافــع التــي أفرزتهــا في الحيــاة المعــاصرة الانترنــت أو شـبكة المعلومـات الدوليـة هـى شـبكة للاتصـالات أنشـأتها الولايـات المتحـدة الأمريكيـة في السـتينات مـن القـرن السـابق لخدمـة القـوات المسـلحة، ثـم تحولـت بعـد ذلـك لخدمـة الأغـراض المدنيـة في شـتى المجـالات [2].

ويعــرف الإنترنــت بأنــه: «شــبكة تتكــون مــن العديــد مــن الحاســبات المرتبطــة ببعضهــا بعــض، إمــا عــن طريــق الاتصــالات الســلكية أو اللاســلكية، وتمتــد لتشــمل مسـاحات كبـيرة مـن أرجـاء الكـرة الأرضيـة»[3]. وتمكـن النظـام المعلومـاتى مـن الاتصـال بشــبكة المعلومــات يقتــضى توافــر تجهيــزات معينــة تتمثــل فى:

1- توافـر خـط اتصـال بـين النظـام المعلومـاتى وشـبكة المعلومـات سـواء كان اتصـال سـلكياً أولا سـلكيا.

2- وجـود جهاز Modem بالنظـام المعلوماتى.

3- وجـود برامج خاصة للاتصال بالشـبكة

يختلــف الإنترنــت عــن غــيره مــن الخدمــات الإعلاميــة بأنــه يعــد وســيلة

(1) انظر كمال كاشف – فيروس الكمبيوتر ومخاطر العدوى – مجلة كمبيوتر – القاهرة – دار المعارف ع 30 يناير 1989 صـ23، د/ السيد عتيق – جرائم الإنترنت – دار النهضة العربية – القاهرة 2000 - صـ3 وما بعدها.

(2) بيل جيتس وآخرين – المعلوماتية بعد الإنترنت – المرجع السابق - صـ161، د/ السيد عتيق – جرائم الإنترنت – دار النهضة العربية 2000 –صـ26.

(3) د/جميل عبد الباقى – القانون الجنائى والانترنت – دار الفكر العربى 2001 صـ4، وانظر موسوعة الكمبيوتر والانترنت

http://y11y11.com/vb/printthread.php?t=2047.



تفاعليـة لا اسـتقبالية فقـط، فمسـتخدم الإنترنـت يحصـل عـلى المعلومـات والخدمـات المختلفـة ثـم يتفاعـل معهـا فيقـدم مـا يريـد هـو أيضـاً ويطرحـه عـلى شـبكة المعلومـات للآخريـن للإطـلاع عليـه مـن خـلال موقـع إلكـتروني خـاص، ولذلـك قيـل إن شـبكة المعلومـات لا مالـك لهـا فهـي ملـك لـكل مـن يسـتخدمها[1].

أولاً: طـرق الاتصـالات المعلوماتيه وأنواعها:

Ways and the kinds of the information contacts:

يمكـن الاتصـال بشـبكة المعلومـات الدوليـة (الإنترنـت) مـن خـلال أربعـة طـرق كلهـا تـؤدى إلى تحقيـق غـرض واحـد هـو الاتصـال بشـبكة المعلومـات ولكنهـا تختلـف في كفـاءة العمـل مـن طريقـة إلى أخـرى.

1- الاتصـال الدائـم المباشر The direct permanent contact:

تتيـح هـذه الوسـيلة الاتصـال بشـكل دائـم ومبـاشر بشـبكة المعلومـات مـن خـلال نظـام معـين هـوTCP/IP وبذلـك يمكـن الاتصـال بجميـع فـروع الإنترنـت وأجهـزة الخدمـة التابعـة لـه والمرتبطـة بـه، وهـذا النـوع رغـم سرعتـه الكبـيرة وارتفـاع تكلفتـه، مـما يجعـل غالبيـة المشـتركين بـه مـن الهيئـات والـشركات والمؤسسـات ذات الإمكانيـات الماليـة الكبـيرة.

2- الاتصـال المبـاشر عنـد الطلب The direct contact is at the request:

يطلـق ذلـك عـلى نظـام التحكـم في النقـل TCP/IP مـن خـلال الخطـوط التليفونيـة اسـم: بروتوكـول الربـط بـين نقطتـين PPP (ويعنـى اتفـاق لربـط جهـاز كمبيوتـر مـن خـلال خـط تليفـونى أو عـبر شـبكة) وباسـتخدام هـذا البروتوكـول وجهـاز Modem يمكـن الاتصـال بشـبكة الإنترنـت وقتـما يريـد صاحـب الخدمـة،

(1) انظر د/السيد عتيق – المرجع السابق- صـ27، د/جميل عبد الباقى – المرجع السابق – صـ5.



وهـذا النـوع يعـد أقـل كلفـة اقتصاديـة ويتيـح الحصـول عـلى خدمـة جيـدة شريطـة أن يكـون جهـاز المـودم ذا سرعـة كبـيرة.

3- الاتصـال الطـرفي التليفوني The telephone peripheral contact:

تتوافـر هـذه الطريقـة في الاتصـالات عندمـا يتـم الربـط بـين أحـد مقدمـى خدمـة الإنترنـت كـما لـو كان جهـازاً طرفيـاً متصـلاً بجهـاز كمبيوتـر مقـدم الخدمـة ليكـون الأخـير وسـيطاً في إتمـام كافـة العمليـات التـي يقـوم بهـا المسـتفيد مـن الخدمـة ويكـون لمقـدم الخدمـة التحكـم في اسـتخدام تلـك الخدمـة لأن كل العمليـات تتـم مـن خلالـه.

4- الاتصـال البريـدى فقط The postal contact only:

تكـون هـذه الوسـيلة قـاصرة عـلى إرسـال واسـتقبال البريـد الإلكـترونى فقـط وتعـد تلـك الوسـيلة مـن وسـائل الاتصـال الأقـل تكلفـة، وغالبـاً مـا يتـم تقديـم خدمـات الاتصـالات تلـك مـن خـلال المؤسسـات بإعطـاء المشـترك رقـم خـاص وكلمـة سر خاصـة بـه يسـتطيع مـن خلالهـا الدخـول إلى شـبكة المعلومـات[1].

ثانيـاً: طريقـة عمل الإنترنت The Internet work way:

يتـم نقـل البيانـات في الإنترنـت مـن خـلال البروتوكـول الخـاص بذلـك والمعروف باسـم TCP/IPوالـذى يتعامـل مـع البيانـات والمعلومـات فيقـوم بتجزئتها إلى حـزم ومجموعـات صغـيرة، الجـزء الأول منهـا يشـمل عنـوان الموجـه إليـه البيانـات وبعـد ذلـك تتـولى تلـك الـرزم تتـوالى تلـك الـرزم في الوصـول إلى هـذا العنـوان كحـزم بيانـات صغـيرة مـن خـلال الحاسـبات المختلفـة، وذلـك لأنـه لا يوجـد كمبيوتـر مركـزى يقـوم بهـذه العمليـة، وذلـك لأن شـبكة الإنترنـت تقـوم عـلى عـدم المركزيـة، فجميـع المعلومـات التـي تضمهـا شـبكة الإنترنـت تكـون مخزنـة في أجهـزة كمبيوتـر تسـمى بأجهـزة الخـادم، والتـى توجـد في أطـراف الشـبكة

(1) انظر د/ السيد عتيق – المرجع السابق – صـ22 – 24.



النهائية وتملكها عادة شركات وهيئات ترغب في توزيع المعلومات والرد على الطلبات المختلفة منها وترسلها إلى أقرب جهاز كمبيوتر لها والذى يسمى بالموجة وهذا الكمبيوتر يكون لدية برنامج يعلم من خلاله مكان وعنوان جميع المواقع المسجلة على شبكة الإنترنت، وبعد دراسة الرزم الموجة إلية ومعرفة عنوانها يقوم بتوجيهها إلى وجهتها الصحيحة باستخدام أفضل الطرق، من هنا تكمن قوة تبادل البيانات عبر الإنترنت فشبكة الإنترنت ليست بحاجة إلى كمبيوتر سوبر، وإنما تحتاج إلى مجموعة من الأجهزة التي تعمل بسرعة وبكفاءة، وسر نجاح الإنترنت هى فكرته المبسطة التي تقوم على إنشاء طريق عالمى للشبكات تقتسم البيانات التي تصلح لجميع الشبكات، وهذا الطريق العالمى السريع للمعلومات متاح للجميع بلا قيود أو حدود[1].

ثالثاً: أنظمة الشبكات وأنواعها The networks systems and their kinds:

يمكن التمييز بين نوعين من أنواع الشبكات (الأولى) هى الشبكات محدودة النطاق وتسمى بالشبكات المحلية، و(الثانية) يصل مداها على نطاق واسع وهى الشبكات العالمية.

1- نظم الشبكات المحلية The systems of the local networks:

هو نظام يتم فيه إيصال مجموعة من الحاسبات داخل منطقة معينة داخل إطار الدولة كما هو الحال في الشركات والمؤسسات التي تقوم بإنشاء شبكة خاصة بها تربط بين مناطقها المختلفة من خلال ربطها بشبكة حاسبات متصلة ببعضها بعض لتبادل المعلومات فيما بينها.

---

(1) انظر د/ السيد عتيق - المرجع السابق - صـ20، 22، د/ سعيد عبداللطيف حسن - إثبات جرائم الكمبيوتر والجرائم المرتكبة عبر الإنترنت - ط1 1999 - دار النهضة العربية صـ20 -23.



2- نظم الشبكات العالمية The systems of the international networks:

تتميز تلك النظم بأنها ليست قاصرة على إقليم الدولة ولكنها تمتد لتشمل على نطاق واسع العديد من الدول، ولذلك تسمى بشبكة الشبكات، وذلك لقيامها بالربط بين الشبكات المحلية الموجودة في جميع أنحاء العالم أيا كانت مجالاتها أو تخصصات العمل بها فهى ليست محدود بالمكان ولا بنوع المعلومات التي تتاح من خلالها [(1)].

رابعاً: فوائد ومزايا الإنترنت Interests and the Internet merits:

شبكة الإنترنت في مبتدأ عملها كانت تستخدم كشبكة لخدمة الأغراض العسكرية وانحصر استخدمها في هذا المجال لفترة زمنية، ثم اتجه استخدامها بعد ذلك لخدمة الأغراض البحثية بتبادل المعلومات والبيانات فيما بين الجامعات ومراكز البحوث العلمية وذلك من خلال البريد الإلكترونى الذي أتاح للباحثين تبادل آرائهم وأوراقهم البحثية من خلال تلك الوسيلة الميسرة، ثم امتد هذا النشاط ليشمل تبادل الملفات ليستطيع بذلك المستخدم أن ينقل إلى حاسبه الشخصى الملف الذي بطلبة من أى مكان في العالم بواسطة شبكة الإنترنت، وقد أسهمت التطورات التقنية التي حدثت بداية من 1993 في زيادة إمكانيات شبكة الإنترنت فلم تعد تقتصر على تبادل الملفات والرسائل، وإنما أصبح بالا مكان الاتصال والتخاطب عبر شبكة الإنترنت، وظهرت أنواع مختلفة من الخدمات التي تقدمها شبكة المعلومات الدولية، و من ذلك ندرك أن الإنترنت يعد أبرز مظاهر المجتمع المعلوماتى، وأهميته تأتى من أنه مصدر تلك المعلومات، ومازال التطور في إمكانياته قائماً ليصل في فترة من الفترات

---

(1) انظر د/سمير إسماعيل السيد – محاضرات في شبكة المعلومات العالمية (Internet) – الجزء الأول – الأسس والمفاهيم- مكتبة عين شمس – القاهرة 1998م صـ20، د/جميل عبدالباقى – الإنترنت والقانون الجنائى – المرجع السابق- صـ5.

إلى برمجة الحياة البشرية وإمكان التعامل عن بعد[1]، ونظراً لما لفوائد استخدام نظم المعلومات وشبكات الاتصالات من فوائد عظيمة وانتشارها في شتى المجالات فإن محاولة استخدامها على نحو غير مشروع صار أمراً واقعاً من قبل ذوو النفوس الضعيفة أو المريضة التي تهدف إلى الاستفادة من تلك التقنية في تحقيق أهدافهم الإجرامية[2].

خلاصة الفصل الأول:

إن نظم المعلومات من الناحية التقنية يشترط أن يتوافر فيها مجموعة من العناصر؛ حتى يمكن أن ينطبق عليها هذا الوصف، وهذه العناصر تتكون من المدخلات المعلوماتية, والمعالجة المعلوماتية, والمخرجات المعلوماتية, فضلاً عن عنصر إضافي أعطى بعداً جديداً للنظام المعلوماتى, وهو بعد الاتصال بالنظم الأخرى من خلال شبكات اتصال معلوماتية بين تلك النظم المعلوماتية المختلفة.

إن مصطلح المعلوماتية يعادل من وجهة نظر الباحث مصطلح نظم المعلومات، وأيٍّ منهما يفضل ويفوق المصطلحات الأخرى؛ التي تحددها داخل إطار مسمى معين ينطبق على آلة معينة كمصطلح الحاسب الآلى، وهما يتوافقان مع تطورات تكنولوجيا المعلومات، وما يمكن أن يستجد من مكتشفات هذه التكنولوجيا؛ وبالتالى يدخلها داخل نطاق الحماية، فقط شقى القانون الجنائى بتقييد وتحديد المفاهيم بما لا يتوافق مع التطور في حياة البشر؛ لذا فقد وجب تلافى الوقوع في مثل هذا الخطأ مرة أخرى.

إن مصطلح المعلومات؛ والبيانات؛ والمعطيات جميعها مصطلحات تعبر عن المدخلات للنظام المعلوماتى، وقد استخدمت غالبية التشريعات تلك

(1) انظر د/ محمد سامى الشوا - المرجع السابق - صـ8 وما بعدها.

(2) انظر د/ يونس عرب- قانون الكمبيوتر النظرية والمشتملات- منشورات اتحاد المصارف العربية - 2001.

http://www.arablaw.org/Download/ComputerLaw_Theory.doc.



المصطلحات باعتبارها مترادفة وتعبر عن بعضها, وأن التفرقة بينها هى تفرقة نظرية لا أثر لها في مجال القانون الجنائى. وهذه المعلومات تأخذ صورا وأشكالاً متعددة يجب حمايتها جميعاً من أى اعتداء عليها.

إن الاعتداء الواجب تحقق وصف المعلوماتي فيه؛ يجب أن يشمل العنصرين المكونين للنظام المعلوماتى (الآلة, والمعلومات)، فإذا كان الاعتداء على المعلومات فقط فلا يتحقق في الاعتداء وصف الجريمة المعلوماتية, وكذلك إذا كان الاعتداء على الجهاز أو الآلة دون وجود المعلومات, وهو مايعبر عنه بكون الاعتداء فى حالة تشغيل النظام المعلوماتى، وبالطرق المعلوماتية.

وبعد هذا العرض الموجز لنظم المعلومات من الناحية التقنية، أتناولها من خلال علاقتها بالجريمة من جوانب متعددة.



الفصل الثانى

أحكام عامة فى الجرائم المعلوماتية

تمهيد وتقسيم:

مصطلح نظم المعلومات ظهر منذ بداية السبعينيات من القرن الماضى، ويهدف إلى وصف الحالة التي نشأت باندماج أنظمة تقنية عملاقة وهى أنظمة الحاسبات، وتقنية الاتصالات عن بعد وهندسة التحكم، وقد أدى هذا التزاوج إلى اختراع تقنية باهرة تسمى بتكنولوجيا المعلومات أو المعلوماتية، والتى يقصد بها تكنولوجيا تجميع البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وتبادلها وتعريفها عن طريق الكمبيوتر وبمساعدة تقنيات الاتصالات، ولها جانب تطبيقى عرفها القانون التجارى المصرى الحديث بالمادة 73 منه بأنها «معلومات فنية يمكن استخدامها بطريقة فنية خاصة لإنتاج سلعة معينة أو تطويرها أو تركيب أو تشغيل آلات أو أجهزة أو تقديم خدمات».

ولقد أسهمت نظم المعلومات بشكل كبير في تطوير أنظمة معالجة البيانات وبمختلف أشكالها وأنواعها، وأصبحت بالفعل عاملاً مساعداً في تحديد مصير عالمنا بدولة وأفراده، وأثرت ولا تزال تؤثر في شتى مناحى الحياة، ومن تلك الأمثلة لنظم المعلومات والمجالات التي أثرت فيها وطورتها:

- نقل البيانات عبر الحدود.



- نقل الصوت والصورة إلى مسافات بعيدة عن طريق الألياف البصرية

- حفظ الصور واسترجاعها.

- نقل وتبادل المعلومات الكترونياً.

- الإنترنت والوسائط المتعددة

- الإنجاز الإلكترونى للأعمال المصرفية.

- التسوق الإلكترونى.

- تتمثل المخاطر التي يتعرض لها النظام المعلوماتى إما في مخاطر عارضة أو متعمدة.

أولاً: المخاطر العارضة:

هى تلك المخاطر غير المتعمدة من قبل أحد الأشخاص، بل مصدرها مخاطر طبيعية ناتجة عن الظواهر الكونية الطبيعية مثل الزلازل والحرائق والبراكين، بما يؤثر على عمل النظم المعلوماتية.

ثانياً: المخاطر العمدية:

هى تلك المخاطر التي تصدر عن أشخاص وتكون عن قصد وتؤدى إلى إحداث أضرار بالمستخدمين للنظم المعلوماتية من أفراد طبيعيين أو معنويين، والأفعال العمدية هى التي تعد الأخطر في مجال المعلوماتية[1]، لذا أتناول تحديد مفهوم الجرائم المعلوماتية, وخصائصها، و الأشخاص الذين يرتكبونها كخطوة أولى للتعرف على هذه الأنشطة، وتقسيماتها وفقاً للاتجاهات المختلفة، وذلك من خلال:

(1) انظر د/محمد سامى الشوا – المرجع السابق – صـ12 وما بعدها، أ/علاء الدين محمد شحاتة- جرائم الكمبيوتر والجرائم الأخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات - بحث مقدم في المؤتمر الدولى السادس للجمعية الجنائية بالقاهرة من الفترة في 25 إلى28 أكتوبر 1993–صـ7.



المبحث الأول: ماهيـة الجرائـم المعلوماتيـة وخصائصها، ويحتوى عـلى مطلبين:

المطلب الأول: ماهية الجرائـم المعلوماتية.

المطلب الثاني: أضرار الجرائم المعلوماتية وخصائصها.

المبحث الثـاني: تقسيمات الجرائم المعلوماتية، ويشـتمل عـلى ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: التقسـيم الفقهى للجرائـم المعلوماتية.

المطلب الثـاني: الجهود الأوروبية لتقسـيم الجرائـم المعلوماتية.

المطلب الثالث: التقسـيم الأمريكى للجرائـم المعلوماتية.

المبحث الأول

ماهية جرائم نظم المعلومات وخصائصها

تعـددت التعريفـات التـي وضعهـا الفقـه أو تبناهـا القضـاء؛ أو تلـك التـي أخـذت بهـا التشريعـات المختلفـة للجريمـة المعلوماتيـة, وبنـاء عـلى التعريـف الـذي تبنـاه كل اتجـاه يتـم وضـع التقسـيمات المتعلقـة بالجريمـة المعلوماتيـة.

المطلب الأول: ماهية الجرائـم المعلوماتية.

المطلب الثـانى: أضرار الجرائم المعلوماتيـة وخصائصها.



المطلب الأول

ماهية الجرائم المعلوماتية

مصطلح الجريمة لغة هى الجرم وهو التعدى أو الذنب وجمعها إجرام وجروم وهو الجريمة، وقد جرم يجرم ويجترم وأجرم فهو مجرم وجريم[1].

وتعرف الجريمة عموما في نطاق القانون الجنائي بأنها «فعل غير مشروع صادر عن إرادة جنائية يقرر له القانون عقوبة أو تدبيرا احترازيا» [2]. وعلى الرغم من التباين الكبير في تعريفات الجريمة بين الفقهاء القانونين وبينهم وبين علماء الاجتماع إلا أننا تخيرنا هذا التعريف استنادا إلى أن التعريف الكامل -كما يرى الفقه - هو ما حدد عناصر الجريمة إلى جانب بيانه لآثرها[3].

وأود ابتداء التأكيد على أهمية هذه القاعدة في تعريف الجريمة، فبيان عناصر الجريمة (السلوك غير المشروع وفق القانون، الإرادة الجنائية، وأثرها - العقوبة أو التدبير الذي يفرضه القانون) من شأنه في الحقيقة أن يعطي تعريفا دقيقا لوصف الجريمة عموما، ويتمايز بينها وبين الأفعال المستهجنة في نطاق الأخلاق، أو الجرائم المدنية أو الجرائم التأديبية، وتعددت التعريفات بالنسبة للجريمة فمنها ماهو اجتماعى واقتصادى وقانونى[4]، وما

---

(1) لسان العرب لابن منظور - بدون تاريخ – بيروت – دار صادر صـ604، 605.

(2) د/محمود نجيب حسني- شرح قانون العقوبات - القسم العام- ط-6 دار النهضة العربية- القاهرة 1989 - صـ 40، وفى تعليل هذا التجريم انظر د/ أحمد شوقى أبوخطوة- المرجع السابق- صـ141حيث ورد بتعريف سيادته أن المشرع يجرم الفعل «لانطوائه على مساس بحق أو مصلحة جديرة بالحماية».

(3) د/ محمود نجيب حسني - المرجع السابق – صـ 40, د/كامل السعيد - المرجع السابق - صـ 28.

(4) د/ رمسيس بهنام – نظرية التجريم في القانون الجنائى – منشأة المعارف 1996 صـ10، د/ عبدالرؤف مهدى – المسئولية الجنائية عن الجرائم الاقتصادية – رسالة دكتوراه -1976 جامعة القاهرة- صـ37، د/ محمود نجيب حسنى – المرجع السابق – صـ40، د/ محمد زكى أبوعامر – قانون العقوبات – القسم العام – دار المطبوعات الجامعية- الإسكندرية 1986 صـ35، م/ محمد فهيم درويش – الجريمة في عصر العولمة – ط2 -2000 بدون دار نشر صـ5.



يهم هنا هو التعريف الخاص بالجرائم المعلوماتية الذي على أثره يمكن تحديد هذه الجرائم وتحديد كيفية مواجهتها.

اختلفت المصطلحات التي أطلقت على هذه الأفعال غير المشروعة التي تقع في نطاق المعلوماتية حتى أنه يقال أن لكل باحث مشهود له في مجال المعلوماتية تعريفه الخاص الذي ينطلق منه لدراسة هذه الأفعال غير المشروعة[1] وتتعدد التعريفات التي أخذ بها الفقه في تعريفه للجرائم المعلوماتية بحسب النظرة التي يرى بها كل اتجاه تلك الجرائم، فمنهم من اعتد في تعريفها بوسيلة ارتكابها ومنهم من أخذ بموضوع الجريمة ذاتها، ومنهم من رأى أن يعتد فيها بالجانبين باعتبار وسيلتها وموضوعها، ومن الفقه من رأى بأنها تتميز عن غيرها من الجرائم بسمة خاصة تتعلق بنوع الأشخاص الذين يرتكبونها وما يتسمون به من سمات خاصة، وأتناول تلك الاتجاهات المختلفة في تعريف الجريمة المعلوماتية.

الفرع الأول: تعدد المصطلحات المستخدمة في الجرائم المعلوماتية.

الفرع الثاني: مناهج التعريفات المختلفة لالجرائم المعلوماتية.

---

(1) انظر:

Anderson (R.E.), Bank security, Butterworth (publishers) Inc, 1981,p.260; Pitrat (C.), Fraude informatique et pouvoirs publics.in Dossier informatique, Droit de l` informatique,1985.P.4; Bart de Schutter, La criminalité liée à l` informatique, Rev.D.P.C.,No.1.Avril 1985.P.389.



الفرع الأول

تعدد المصطلحات المستخدمة في الجرائم المعلوماتية

تعدد المصطلحات المستخدمة للتعبير عن هذه الجرائم يعد دليلاً على مدى أهمية هذا الموضوع، ويوجد ثمة تباين كبير بشأن الاصطلاحات المستخدمة للدلالة على الظاهرة الإجرامية الناشئة في بيئة نظم المعلومات، وفيما بعد بيئة الشبكات، وهو تباين واكب مسيرة نشأة ظاهرة الإجرام وتطورها المرتبط أو المتصل بتقنية المعلومات، فابتداء من اصطلاح إساءة استخدام الكمبيوتر، مرورا باصطلاح احتيال الكمبيوتر، الجريمة المعلوماتية، فاصطلاحات جرائم الكمبيوتر، والجريمة المرتبطة بالكمبيوتر، جرائم التقنية العالية وغيرها، إلى جرائم الهاكرز؛ أو الاختراقات؛ فجرائم الإنترنت؛ والجرائم المعلوماتية؛ وأخيرا Cyber Crime [1]، وتتبع أهمية ومعيار تحديد المصطلح المستخدم إلى ما يلى:

1- اختيار الاصطلاح يتعين أن يزاوج بين البعدين التقني والقانوني:

فإذا عدنا للحقيقة الأولى المتصلة بولادة وتطور تقنية المعلومات، نجد أن تقنية المعلومات تشمل فرعين جرى بحكم التطور تقاربهما واندماجهما، الحاسبات و الاتصالات، أما الحاسبات، فتقوم على استخدام وسائل التقنية لإدارة وتنظيم ومعالجة البيانات في إطار تنفيذ مهام محددة تتصل بعلمي الحساب والمنطق، أما الاتصالات فقائمة على وسائل لنقل المعلومات بجميع

(1) د/ هشام رستم – المرجع السابق – صـ35.

Vladimir Golubev,Computer Crime Typology, Source: Computer Crime Research Center, Date: January 16, 2004. http://www.crime-research.org/articles/Computer_Crime_Typology.

دلالاتها الدارجة؛ هذه الدلالات يحددها الأستاذ Zhange Yuexiao (بالرسائل والأخبار والبيانات والمعرفة والوثائق والأدب والفكر والرموز والعلامات والإرشادات الخفية والأنباء المفيدة والسرية وغير ذلك[1]، ومع تزاوج واندماج وسائل كلا من (الحاسبات و الاتصالات) ساد التدليل على هذا الاندماج بالتقنية العالية، ولأن موضوعها -كما رأينا- المعلومات مجردة أو مجسدة لأسرار وأموال أو أصول، ساد اصطلاح تقنية المعلومات (Information Technology)[2]. أمام هذا الواقع التقني، ظهرت مصطلحات عديدة دالة على الأفعال الإجرامية المتصلة بالتقنية، بعضها دل على الأفعال المتصلة على نحو خاص بالحاسبات، وبعضها شمل بدلالته جانبي التقنية، وبعضها دل على عموم التقنية باعتبار ما تحقق من اندماج وتآلف بين ميادينها، ومع ولادة واتساع استخدام الإنترنت، برزت اصطلاحات جديدة تحاول التقارب مع هذه البيئة المجمعة للوسائط التقنية ولوسائل المعالجة وتبادل المعلومات.

2- دقة اختيار الاصطلاح:

حيث يتعين أن ينطلق من أهمية التمييز بين الاصطلاحات المنتمية لما يعرف بأخلاقيات التقنية أو أخلاقيات الكمبيوتر والإنترنت، وبين ما يعرف بإجرام التقنية أو جرائم الكمبيوتر، وهو ما يجيب عن التساؤل الرئيسى بشأن الحدود التي ينتهي عندها العبث وتلك التي تبدأ عندها المسؤولية عن أفعال جنائية؛ لهذا مثلا نجد أن اصطلاح إساءة استخدام الكمبيوتر ينتمي لطائفة الاصطلاحات ذات المحتوى الأخلاقي[3].

---

(1) انظر د/ يونس عرب- جرائم الكمبيوتر والانترنت- المعنى والخصائص والصور واستراتيجية المواجهة القانونية.

http://www.arablaw.org/Download/CyberCrimes_General.doc

(2) انظر د/ هشام فريد رستم – المرجع السابق – صـ28.

(3) انظر التشريع الإنجليزى الصادر 1990 واستخدامة لمصطلح إساءة استخدام الحاسب.

COMPUTER MISUSE ACT 1990 UK Commencement 29 August 1990.http//www.arablaw.org/download/CompCrimes_Act_UK.doc.

3- أن يكون الاصطلاح قادرا على أن يعبر – بقدر الامكان- عن حدود محله، فيكون شاملا لما يعبر عنه:

فلا يعبر مثلا عن الجزء ليعني الكل أو يكون على العكس مائع الحدود يطال ما لا ينطوي تحت نطاقه، ومن هنا، فان كل اصطلاح وصف الظاهرة بدلالة إحدى جرائم الكمبيوتر كان قاصرا عن الإحاطة الشمولية بالمعبر عنه، فاصطلاح احتيال الكمبيوتر أو غش الكمبيوتر ونحوه، مصطلحات أطلقت على أفعال من بين أفعال جرائم الكمبيوتر وصورها وليس على الظاهرة برمتها. كما أن تعبير جرائم التقنية العالية أو جرائم تقنية المعلومات أو نحوه تعبيرات – تحديدا في الفترة التي أطلقت فيها – كان يقصد منها التعبير عن الجرائم المعلوماتية، حتى قبل ولادة واتساع استخدام الإنترنت، وتظل تعبيرات واسعة الدلالة تحيط بأكثر مما تحتوى عليه ظاهرة الجرائم المعلوماتية. وذات القول وأكثر يقال بشأن اصطلاح جرائم المعلوماتية والذي وفقا لدلالة الكلمة بوصفها ترجمة عن الفرنسية لمصطلح In-formatique بمعناها المعالجة الآلية للبيانات - استخدم في وصف الظاهرة الإجرامية المستحدثة وتبعا لذلك أطلقت تعبيرات جرائم المعلوماتية، أو الإجرام المعلوماتي، ومحلها - لدى بعضهم على المال المعلوماتي[1].

هناك مصطلحات شاعت مع بدايات الظاهرة، واتسع استخدامها حتى عند الفقهاء والدارسين كالغش المعلوماتي أو غش الحاسب، والاحتيال المعلوماتي أو احتيال الحاسب، ونصب الحاسب وغيرها مما يجمعها التركيز على أن الظاهرة الإجرامية المستحدثة تتمحور رغم اختلاف أنماط السلوك الإجرامي - حول فعل الغش أو النصب أو الاحتيال، لكنه كما ذكرت بأنه استخدام الجزء للدلالة على كل في حين أنه توجد اصطلاحات أكثر دقة للتعبير عن تلك الظاهرة الإجرامية.

---

(1) د/ هدى حامد قشقوش- جرائم الحاسب الالكتروني في التشريع المقارن- الطبعة الأولى دار النهضة العربية- القاهرة 1992.



مـن بـين الاصطلاحـات التـي شـاعت في العديـد من الدراسـات، اصطـلاح الجرائـم الاقتصادية المرتبطـة بالكمبيوتـر Computer-Related Economic Crime، وهـو تعبـير يتعلـق بالجرائـم التـي تسـتهدف معلومـات قطاعـات الأعـمال أو تلـك التـي تسـتهدف السريـة وسـلامة المحتوى وتوفر المعلومـات، وبالتـالي يخـرج مـن نطاقهـا الجرائـم التـي تسـتهدف البيانـات الشـخصية أو الحقـوق المعنويـة عـلى المصنفـات الرقميـة وكذلـك جرائـم المحتـوى الضـار أو غـير المـشروع، ولذلـك لا يعـبر عـن كافـة أنمـاط الجرائـم المعلوماتيـة[1].

ثمـة اسـتخدام لاصطـلاح يغلـب عليـه الطابـع الإعلامـي, وهـو اصطـلاح جرائـم أصحـاب الياقـات البيضـاء White Collar Crime، ولان الدقـة العلميـة تقتـضي انطبـاق الوصـف عـلى الموصـوف، ولأن جرائـم الياقـات البيضـاء تتسـع لتشـمل أكـثر مـن الجرائـم المعلوماتيـة، وتتصـل بمختلـف أشـكال الأفعـال الإجراميـة في بيئـة الأعـمال بأنواعهـا وقطاعاتهـا المختلفـة فـان الاصطـلاح لذلـك لا يكـون دقيقـا في التعبـير عـن الظاهـرة مـع الإشـارة إلى أن جرائـم الكمبيوتـر تتصـف بهـذا الوصـف لكنهـا جـزء مـن طوائـف متعـددة مـن الجرائـم التـي يشـملها هـذا الوصـف[2].

أمـا عـن اصطلاحـي جرائـم الكمبيوتـر Computer Crimes والجرائـم المرتبطـة بالكمبيوتـر Computer-related Crimes، فـان التمييـز بينهـما لم يكـن متيـسرا في بدايـة الظاهـرة، أما في ظل تطـور الظاهـرة ومحاولـة الفقهاء تحديـد أنمـاط الجرائـم المعلوماتيـة، أصبـح بعضهـم يسـتخدم اصطلاح جرائـم الكمبيوتر للدلالـة على الأفعال التي يكـون الكمبيوتر فيهـا هدفـا للجريمـة، كالدخـول غـير المـصرح بـه وإتـلاف البيانـات المخزنـة في النظـم ونحـو ذلـك، أمـا اصطـلاح الجرائـم المرتبطـة بالكمبيوتـر فهـي تلـك الجرائـم التـي يكـون الكمبيوتـر

---

(1) د/ نائلة عادل محمد فريد قورة – جرائم الحاسب الاقتصادية – دراسة نظرية تطبيقية – دار النهضة العربية 2004/2003.

(2) د/ عمر الفاروق الحسيني – المشكلات الهامة في الجرائم المتصلة بالحاسب الآلي وأبعادها الدولية - ط 2، 1995، ص: 138، 139.



فيها وسيلة لارتكاب الجريمة، كالاحتيال بواسطة الكمبيوتر والتزوير ونحوهما، غير أن هذا الاستخدام ليس قاعدة ولا هو استخدام شائع فالفقيه الألماني Ulrich Sieber ومثله الأمريكي Praker, فقد استخدما الاصطلاحين مترادفين للدلالة على كل صور جرائم الكمبيوتر سواء كان الكمبيوتر هدفا أو وسيلة أو بيئة للجريمة، لكن مع ذلك بقي هذين الاصطلاحين الأكثر دقة للدلالة على هذه الظاهرة، بالرغم من أنهما ولدا قبل ولادة الشبكات على نطاق واسع وقبل الإنترنت تحديدا، وحتى بعد الإنترنت بقي الكثير يستخدم نفس الاصطلاحين لا لسبب إلا لان الإنترنت بالنسبة للمفهوم الشامل لنظام المعلومات مكون من مكونات هذا النظام؛ ولأن النظام من جديد أصبح يعبر عنه باصطلاح (نظام الكمبيوتر)، ولهذا أصبح بعضهم إما أن يضيف تعبير الإنترنت إلى تعبير الكمبيوتر لمنع الإرتباك لدى المتلقي فيقول (جرائم الكمبيوتر والإنترنت) كي يدرك المتلقي أن كافة الجرائم التي تقع على المعلومات متضمنة في التعبير، بمعنى أنها تشمل جرائم الكمبيوتر بصورها السابقة على ولادة شبكات المعلومات العملاقة التي تجسد الإنترنت أكثرها شعبية وشيوعا[1].

أولاً: نقد مصطلح جرائم الكمبيوتر وجرائم الإنترنت:

يفضل بعضهم استخدام اصطلاح جرائم الكمبيوتر والانترنت Cyber Crime وفي نطاقه تنقسم الجرائم إلى طوائف بحيث تشمل الجرائم التي تستهدف النظم والمعلومات كهدف (المعنى الضيق لجرائم الكمبيوتر أو الجرائم التقنية الاقتصادية أو المتعلقة بالاقتصاد) والجرائم التي تستخدم الكمبيوتر

---

(1) انظر:

Sieber Ulrich, The international Emergence of criminal information law, Carl Heymanns Verlag K.G.,1992; computer crime and other crimes against computer,1993,R.I.D.P; http//www.mttlr.org/html/volume seven.html/Ulrich.html Parker, Fighting computer crime, Chales Scribner's Sons, New York, 1983.

وسيلة لارتكاب جرائم أخرى (الجرائم المتعلقة بالكمبيوتر بالمعنى الضيق أو الجرائم المتعلقة بمحتوى مواقع المعلوماتية وبيئتها (جرائم الإنترنت حصرا أو Cyber بالمعنى الضيق). ومن الطبيعي أن يكون ثمة مفهوم لجرائم ترتكب على الكمبيوتر وبواسطته قبل أن يشيع استخدام شبكات المعلومات وتحديدا الإنترنت، ومن الطبيعي أن تخلق الإنترنت أنماطا سلوكية مجرمة والتي تتأثر بالآلية التي ترتكب بواسطتها جرائم الكمبيوتر ذاتها بعد أن تحقق تشابك الكمبيوترات معا في نطاق شبكات محلية وإقليمية وعالمية، أو على الأقل تطرح أنماط فرعية من الصور القائمة تختص بالانترنت ذاتها، ومن هنا جاء هذا التقسيم، وسنجد أنه وإن كان مبررا من حيث المنطلق فانه غير صحيح في الوقت الحاضر بسبب سيادة مفهوم نظام الكمبيوتر المتكامل الذي لا تتوفر حدود وفواصل في نطاقه بين وسائل الحاسبات ووسائل الاتصال في نطاق هذا المعيار يجري التمييز بين الأفعال التي تستهدف المعلومات في نطاق نظام الكمبيوتر ذاته - خلال مراحل المعالجة والتخزين والاسترجاع - وبين الأنشطة التي تستهدف الشبكات ذاتها أو المعلومات المنقولة عبرها، وطبعا الأنشطة التي تستهدف مواقع الإنترنت وخوادمها من نظم الكمبيوتر الكبيرة والعملاقة أو تستهدف تطبيقات واستخدامات وحلول الإنترنت وما نشأ في بيئتها من أعمال إلكترونية وخدمات إلكترونية.

في إطار هذه الرؤى نجد أن بعضهم يحصر أنشطة جرائم الإنترنت بتلك المتعلقة بالاعتداء على المواقع وتعطيلها أو تشويهها أو تعطيل تقديم الخدمة (أنشطة إنكار الخدمة وأنشطة تعديل وتحوير محتوى المواقع أو المساس بعنصري الموفورية -الإتاحة- والتكاملية أو سلامة المحتوى) وكذلك أنشطة المحتوى الضار، كترويج المواد الإباحية والمقامرة، وأنشطة إثارة الأحقاد والتحرش والإزعاج ومختلف صور الأنشطة التي تستخدم البريد الإلكتروني والمراسلات الإلكترونية، وأنشطة الاستيلاء على كلمات سر المستخدمين والهوية ووسائل التعريف، وأنشطة الاعتداء على الخصوصية عبر جمع المعلومات من خلال الإنترنت، وأنشطة احتيال الإنترنت كاحتيال المزادات وعدم التقديم



الفعلي للمنتجات والخدمات، وأنشطة نشر الفيروسات والبرامج الخبيثة عبر الإنترنت، وأنشطة الاعتداء على الملكية الفكرية التي تشمل الاستيلاء على المواد والمصنفات المحمية وإساءة استخدام أسماء النطاقات أو الاستيلاء عليها أو استخدامها خلافا لحماية العلامة التجارية وأنشطة الاعتداء على محتوى المواقع التقسيم، وأنشطة الروابط غير المشروعة وأنشطة الأطر غير المشروعة (وهي أنشطة يقوم من خلالها احد المواقع بإجراء مدخل لربط مواقع أخرى أو وضعها ضمن نطاق الإطار الخارجي لموقعه هو، وغيرها من الجرائم التي يجمعها مفهوم (جرائم الملكية الفكرية عبر الإنترنت).

أما جرائم الكمبيوتر فإنها وفقاً لهذا التقسيم تشير إلى الأنشطة التي تستهدف المعلومات والبرامج المخزنة داخل نظم الكمبيوتر وتحديدا أنشطة التزوير واحتيال الكمبيوتر وسرقة المعطيات وسرقة وقت الحاسب واعتراض المعطيات خلال النقل (مع أنه مفهوم يتصل بالشبكات أكثر من نظم الكمبيوتر) طبعا إضافة للتدخل غير المصرح به والذي يتوزع ضمن هذا التقسيم بين دخول غير مصرح به لنظام الكمبيوتر ودخول غير مصرح به للشبكات فيتبع لمفهوم جرائم الإنترنت[1].

إذا وقفنا على هذا التقسيم فإنه بالضرورة ودون عناء سنجده تقسيما غير دقيق وغير منضبط على الإطلاق، بل ومخالف للمفاهيم التقنية وللمرحلة التي وصل إليها تطور وسائل تقنية المعلومات وعمليات التكامل والدمج بين وسائل الحاسبات والاتصالات، ففي هذه المرحلة، ثمة مفهوم عام لنظام الكمبيوتر يستوعب كافة مكوناته المادية والمعنوية المتصلة بعمليات الإدخال والمعالجة والتخزين والتبادل، مما يجعل الشبكات وارتباط الكمبيوتر بالانترنت جزء من فكرة تكاملية النظام، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فان

(1) انظر د/ يونس عرب- جرائم الكمبيوتر والانترنت- المعنى والخصائص والصور واستراتيجية المواجهة القانونية.

http://www.arablaw.org/Download/CyberCrimes_General.doc.



أنشطة الإنترنت تتطلب أجهزة كمبيوتر ترتكب بواسطتها، وهي تستهدف أيضا معلومات مخزنة أو معالجة ضمن أجهزة كمبيوتر أيضا هي الخوادم التي تستضيف مواقع الإنترنت أو تديرها، وإذا أردنا أن نتحكم في فصل وسائل تقنية المعلومات، فان هذا لن يتحقق لان الشبكات ذاتها عبارة عن حلول وبرمجيات وبروتوكولات مدمجة في نظام الحاسبات ذاته إلا إذا أردنا أن نحصر فكرة الشبكات بالأسلاك وأجهزة التوجيه، وهذا يخرجنا من نطاق الجرائم المعلوماتية إلى الجرائم التي تستهدف ماديات الشبكة، مشيراً في ذلك إلى أن أجهزة التوجية التي قد يراها بعضهم تجهيزات تتصل بالشبكة ما هي في الحقيقة إلا برامج تتحكم بحركة تبادل المعطيات عبر الشبكة.

ثانياً: نقد مصطلح Cyber Crime:

استخدم بعضهم مصطلح (Cyber crime) كما حدث في النطاق الأوروبي عموما وانتشر خارجه، حيث اعتبر هذا الاصطلاح شاملا لالجرائم المعلوماتية وجرائم الشبكات، باعتبار أن كلمة Cyber تستخدم لدى الأكثرية بمعنى الإنترنت ذاتها أو العالم الافتراضي في حين أنها أخذت معنى عالم أو عصر الكمبيوتر بالنسبة للباحثين ولم يعد ثمة تمييز كبير في نطاقها بين النظام المعلوماتى أو الإنترنت لما بينهما ارتباط في بيئة معالجة وتبادل المعلومات[1].

وأرى تفضيل مصطلح الجرائم المعلوماتية على غيره من المصطلحات، وذلك لسببين أساسيين هما:

الأول: أنه مصطلح يعبر عن محل الأنشطة الإجرامية ويمكنه أن يتواكب مع التطورات المستحدثة في مجال المعلوماتية ووظيفتها في الحياة الاجتماعية دون أن يتم حصرها في نطاق وسيلة معينة.

---

(1) انظر:

Rosenoer.Jonathan, Cyberlaw, The Law of the Internet. New York, NY. Springer, 1997; http://www.cybercrime.gov; http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/185.htm.



الثـانى: المصطلحـات الأخـرى تربـط نفسـها بـأداة ووسـيلة ارتـكاب الأنشـطة الإجراميـة، أو تحصرهـا في نطـاق نـوع معـين مـما يـؤدى إلى تجـدد ظهـور المشـاكل القانونيـة في تطبيـق النصـوص عـلى الواقـع[1].

وأتنـاول فيـما يـلى التعريفـات المختلفـة لجرائـم المعلوماتيـة، مـع الأخـذ في الاعتبـار أن اسـتخدام المصطلحـات المختلفـة يرتبـط بالمفهـوم الـذي تبنـاه الباحـث للنظـام المعلومـاتى محـل الحمايـة الجنائيـة.

الفرع الثاني

مناهج التعريفات المختلفة لجرائم المعلوماتية

أولاً: المقصـود بالجرائـم المعلوماتية:

لتعريـف الجرائـم المعلوماتيـة ووضـع معيـار يميزهـا عـن الجرائـم التقليديـة صـدر عـن الفقهـاء والدارسـون عـددا ليـس بالقليـل مـن التعريفـات، تتمايـز وتتبايـن تبعـا لموضـوع العلـم المنتميـة إليـه وتبعـا لمعيـار التعريـف ذاتـه، فاختلفـت بـين أولئـك الباحثـين في الظاهـرة الإجراميـة الناشـئة عـن اسـتخدام الكمبيوتـر مـن الوجهـة التقنيـة وأولئـك الباحثـين في ذات الظاهـرة مـن الوجهـة القانونيـة، وفي الطائفـة الأخـيرة تباينـت التعريفـات تبعـا لموضـوع الدراسـة (القانونيـة) ذاتـه، وتعـددت حسـب مـا إذا كانـت الدراسـة متعلقـة بالقانـون الجنـائي أم متصلـة بالحيـاة الخاصـة أم متعلقـة بحقـوق الملكيـة الفكريـة (حـق المؤلـف عـلى البرامـج)[2].

وفي الفقــه نجــد مؤلفــات الفقيــه Ulrich Sieber [3]. قــد اهتمــت

(1) وهذا المصطلح هو ماأخذ به النظام السعودى بالقانون الصادر في عام 2007م – 1428 هـ.

(2) انظر د/ هشام محمد فريد رستم – المرجع السابق- صـ 29 وما بعدها.

(3) هو محامى تخصص في الكتابة في مجال الجرائم المعلوماتية وله مجموعة من المؤلفات ابتداء من السبعينات سيشار إليها في هذا البحث في غير موضع انظر محمد سامى الشوا بحث مترجم مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائى في الفترة من 25 الى28 أكتوبر 1993 – جرائم الكمبيوتر والجرائم الأخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات.



بتقصي مختلف التعريفات التي وضعت عن الجرائم المعلوماتية, وبغض النظر عن المصطلح المستخدم للدلالة على الجرائم المعلوماتية فقد قمت بتقسيم هذه التعريفات إلى طائفتين رئيسيين:

(أولهما): طائفة التعريفات التي تقوم على معيار واحد، وهذه تشمل تعريفات قائمة على معيار قانوني، كتعريفها بدلالة موضوع الجريمة أو السلوك محل التجريم أو الوسيلة المستخدمة، وتشمل أيضا تعريفات قائمة على معيار شخصي، وتحديدا تتطلب توفر المعرفة والدراية التقنية لدى شخص مرتكبها.

و(ثانيهما): طائفة التعريفات القائمة على معايير متعددة، وتشمل التعريفات التي تبرز موضوع الجريمة وأنماطها، وبعض العناصر المتصلة بوسائل ارتكابها أو بيئة ارتكابها أو سمات مرتكبها.

ثانياً: التعريفات التي تستند إلى أداة ارتكاب الجريمة:

التعريفات التي انطلقت من وسيلة ارتكاب الجريمة أصحابها ينطلقون من أن الجرائم المعلوماتية تتحقق باستخدام الكمبيوتر وسيلة لارتكاب الجريمة، من هذه التعريفات أنها:» فعل إجرامي يستخدم الكمبيوتر في ارتكابه كأداة رئيسية» [1].

ويعرفها Tiedemann بأنها «كل أشكال السلوك غير المشروع الذي يرتكب باستخدام الحاسب»[2].

(1) انظر:

Tom forester, Essential problems to High-Tech Society First MIT Pres edition, Cambridge, Massachusetts, 1989 ,P.104.

(2) انظر:

Tiedemann, Fraude et autres délits d´ affaires commis á l´aide d´ordinateurs électroniques, Rev.D.P.C., 1984, No7,.p. 612.



وانتقد بعضهم هذا التعريف للأسباب التالية:

تعريف بالغ العمومية والاتساع لأنه يدخل فيه كل سلوك غير مشروع أو ضار بالمجتمع، ولما كانت الجريمة بوجه عام سلوك ضار أو غير مشروع فكل جريمة عالجتها القوانين الجنائية التقليدية يمكن أن تدخل ضمن نطاق الجريمة المعلوماتية، وهذا أمر غير مقبول، فرغم أن التعريف تحفظ واشترط في السلوك غير المشروع أن يكون مرتبطاً باستخدام الحاسب الآلى، إلا أن ذلك لا ينفى أن يشمل أو يمكن أن يشمل كافة الجرائم التقليدية.

تعريف غير منطقى لأنه لم يبين أنه خاص ببعض الجرائم التي لا يتصور وقوعها إلا بواسطة الحاسب الآلى, فلو فعل ذلك لكان تعريفه قد حد من نطاق عموميته وجعله أقرب للتعريفات العلمية.

مجرد استخدام الحاسب الآلى لا يضيف إلى السلوك غير المشروع جديد، ولكن استخدام البيانات والمعلومات والبرامج هو الذي يمكن أن يضيف إلى الجريمة المعلوماتية سمتها الخاص بها[1].

وفى تعريف آخر بأنها: «اعتداءات غير مشروعة ترتكب بواسطة المعلوماتية بغرض تحقيق الربح»[2]. يتسم هذا التعريف بالعمومية حيث لم يحدد ماهية هذه الاعتداءات غير المشروعة، كما أنه اعتد بالباعث على الجريمة في حين أن القانون الجنائى لا ينظر إلى البواعث على ارتكاب الجرائم ومع ذلك جاء قاصراً أيضاً في تحديد الباعث إذ إن هناك الرغبة في الانتقام والتدمير والإضرار بالغير كما هو الحال في أفعال نشر الفيروسات

(1) انظر أ/ محمد شتا – المرجع السابق- 71 - 73

(2) انظر:

Masse (M.): Le droit pénal spécial né de l` informatique in informatique et droit pénal, Travaux de l` institut de scines criminelles de peintres 1981 –4 Ed jais.P.23.



في النظم المعلوماتية والمواقع الإلكترونية، والجرائم المعلوماتية لدى هذا الفقيه هي جرائم ضد الأموال[1].

وعرفها كلاً من Hardcastleg A..R.Tattoy من خلال تعريفهما للجرائم المرتبطة أو المتعلقة بالحاسب بأنها «تلك الجرائم التي يكون قد وقع في مراحل ارتكابها بعض عمليات فعلية داخل نظام الحاسب, وبعبارة أخرى تلك الجرائم التي يكون دور الحاسب فيها ايجابياً أكثر منه سلبياً»[2].

وأخذ بهذا الاتجاه في التعريف للجرائم المعلوماتية من ناحية وسيلة ارتكابها كلاً من الفقيهان Michel &Credo وذلك من خلال تعريفها بأنها «استخدام الحاسب كأداة لارتكاب الجريمة فضلا عن الحالات المتعلقة بالولوج غير المصرح به لحاسب المجنى عليه أو بياناته»[3].

وفى تعريف آخر بأنها: «الفعل غير المشروع الذي يتورط في ارتكابه الحاسب الإلكترونى «وينتقد هذا التعريف لأنه ينظر للحاسب الآلي كما لو أنه شخص طبيعى يساهم في قيام الجريمة، أو هى: «كل جريمة تتم في محيط الحاسبات الآلية»[4].

هذا..التعريف منتقد لأنه ينطوى على توسع كبير في مجال الجريمة

---

(1) انظر د/ محمد سامى الشوا – المرجع السابق - صـ3.

(2) راجع:

Richard Totty and anthony Hardcastle, Computer–related crime in, information technology and the law.Edited by Edwards (chris) and savge (nigel),Macmillan publishers.U.K, 1986. P. 169.

(3) راجع:

Merwe, computer crimes and other crimes against information technology in south Africa R.I.D.P..1993.P.554.

(4) راجع:

Roden Adrian, computer crime and the law, G.L.J.,1991, Vol.15.p.399; Pritt Jeffry A, Computer crime in West Virginia: A statutory proposal, W.V.T.Rev.,1989,Vol.91,.P. 570.



المعلوماتية لأنه يرى أنه بمجرد مشاركة الحاسب الآلى تقوم الجريمة وتوصف بالمعلوماتية في حين أن هناك من الأفعال المتفق عليها أنها خارج نطاق الجريمة كتلك التي تتعلق بسرقة المكونات المادية أو الغش فيها، ولا يمكن إسباغ وصف الجريمة المعلوماتية على النشاط لمجرد أن الحاسب أو أيا من مكوناته كانت محلاً للجريمة[1].

ورغم عدم إمكانية إنكار دور الحاسب - النظم المعلوماتية- في الجريمة إلا أن الاستناد في التعريف إلى وسيلة ارتكاب الجريمة يعد منتقداً من جانب الفقه بشكل عام؛ وذلك لأن القانون الجنائى لايهتم بوسيلة ارتكاب الجريمة بل ينصب اهتمامه على الفعل أو النشاط غير المشروع الذي يقترفه الجانى[2]، وليس لمجرد اشتراك الحاسب في الجريمة أن نعتبرها جريمة معلوماتية[3].

ثالثاً: التعريفات التي تستند إلى محل أو موضوع ارتكاب الجريمة:

التعريفات التي تستند إلى موضوع الجريمة أو أنماط السلوك محل التجريم منها كونها «نشاط غير مشروع موجه لنسخ أو تغيير أو حذف أو الوصول إلى المعلومات المخزنة داخل الحاسب أو التي تحول عن طريقه»[4]، وانتقد بعضهم هذا التعريف؛ لأنه بدأ صحيحاً وانتهى معيباً فبعد أن بين أن جريمة الحاسب تعتبر من الجرائم المحصورة في إطار نشاط معين وهو

(1) راجع د/ نائلة عادل قورة – المرجع السابق – صـ24.

(2) راجع:

Michael P.Rostoker and Rebert H.Rines, computer Jurisprudence, Légal Responses to the information Révolution, Océane publications, inc,1986, P.333.

(3) انظر:

Anderson(R.E.), Ibid.P.260.

(4) انظر:

Michael Alexander, computer crime, ugly secret for business. Computer world, vol.xxiv,No.11, March 21,1990.P.104..



ما يتوافق ومبدأ الشرعية الجنائية، لكنه انتهى إلى توسع غير مقبول بنصه على أى نشاط غير مشروع يتعلق بالمعلومات التي يمكن أن تحول عن طريق الحاسب ليبقى الباب واسعا أمام التفسيرات بما يتعارض ومبدأ المشروعية في تحديد النشاط الإجرامى[1].

وعرفها فريق آخر من الفقه بأنها «كل فعل متعمد أيا كانت صلته بالمعلوماتية ينشأ عنه خسارة تلحق بالمجنى عليه أو كسب يحققه الفاعل»[2]، أو هى: كما يرى جانب من الفقه بأنها: «كل سلوك غير مشروع معاقب عليه قانوناً صادر عن إرادة إجرامية محلة معطيات الحاسب»[3].

وقد حاول كلاً من الأساتذة Le Stanc&Vivant أن يقوموا بوضع تعريف يراعى فيه موضوع الجريمة وذلك بوصفها بأنها: «مجموعة الأفعال غير المشروعة والمرتبطة بالمعلوماتية والتى يمكن أن تكون جديرة بالعقاب»[4].

ويتم تعريفها أيضا بأنها: «كل سلوك غير مشروع أو غير مسموح به فيما يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقل هذه البيانات»[5]، أوهي: «أي نمط من أنماط الجرائم المعروف في قانون العقوبات طالما كان مرتبطا بتقنية المعلومات»[6].

---

(1) انظر أ/ محمد شتا – المرجع السابق – صـ74، وأختلف مع هذا النقد ولا أتفق معه فيه؛ وذلك لأن هذا التعريف أوضح غالبية صور النشاط الإجرامى وأفصح عنها، وبخصوص المعلومات التي تحول عن طريق النظام المعلوماتى كى يشمل الأفعال الإجرامية التي تتم أثناء مرحلة انتقال المعلومات.

(2) انظر:

Barker (D.), Computer to criminal information éd Orose,1985.p.18.

(3) د/ نائل عبد الرحمن صالح – بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائى – صـ3.

(4) Vivant et le Stainc, Lamy in Droit de l` informatique.P.U.F éd 1989, No 2323.P.1540.

(5) راجع د/ هدى قشقوش – المرجع السابق – صـ 20.

(6) Artur Solarz, computer – related Embezzlement, computer & security, Vol.6,No.1,1987,P.52.

أو هـي: «الجريمـة الناجمـة عـن إدخـال بيانـات مـزورة في الأنظمـة وإسـاءة استخدام المخرجـات إضافـة إلى أفعـال أخـرى تشـكل جرائـم أكـثر تعقيـدا مـن الناحيـة التقنيـة مثـل تعديـل الكمبيوتـر»[1].

ولم يقتـصر الأمـر عـلى قيـام الفقـه بمحاولـة وضـع التعريفـات بـل سـاهمت الهيئـات والمؤسسـات المهتمـة بدراسـة الجريمـة المعلوماتيـة بوضـع تعريـف لهـا، ويعـرف خـبراء منظمـة التعـاون الاقتصـادي والتنميـة، الجرائـم المعلوماتيـة بأنهـا «كل سـلوك غـير مـشروع أو غـير أخلاقـي أو غـير مـصرح بـه يتعلـق بالمعالجـة الآليـة للبيانـات و/ أو نقلهـا»[2].

وقـد امتـدح جانـب مـن الفقـه هـذا التعريـف فوصفـة بأنـه تعريـف مـرن وعـام وشـامل، بينـما رأى فيـه بعضهـم الآخـر بأنـه يتسـبب بسـبب اتسـاعه في إربـاك الباحثـين ويقـل النفـع بـه بالنسـبة للفقهـاء، كـما أنـه يمـد نطـاق التجريـم إلى دائـرة الأخـلاق التـي تخـرج عـن نطـاق التجريـم وفقـاً للقانـون الجنـائى[3]. وضـع هـذا التعريـف مـن قبـل مجموعـة الخـبراء المشـار إليهـم للنقـاش في اجتـماع باريـس الـذي عقـد عـام 1983 ضمـن حلقـة (الإجـرام المرتبـط بتقنيـة المعلومـات)، ويتبنـى هـذا التعريـف الفقيـه الألمـاني -Ul rich Sieber، ويعتمـد هـذا التعريـف عـلى معياريـن:

(1) هذا واحد من عدة تعريفات وضعها مكتب المحاسبة العامة للولايات المتحدة الأمريكية GOA انظر: www.goa.gov http://.

(2) انظر:

KaSpersen (Henrik W.K.), Computer crimes and other crimes against information technology in the Netherlands, R.I.D.P., 1993, Vol.62, P.485; http://www.oecd.org

(3) انظر:

Bart de schutter, La criminalité liée à l` informatique, Rev.D.P.C.,No.1.Avril 1985.P.390.



(أولهما): وصف السلوك.

و(ثانيهما): اتصال السلوك بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقلها, ويعد تعبير: «النشاط الموجه ضد» ينسحب على الكيانات المادية إضافة للمنطقية.

ولما رأى بعضهم أن التعريف وفقا لوسيلة ارتكاب الجريمة أو موضوعها لا يكفى في إعطاء التعريف الصحيح رأى أن يجمع في تعريفه للجريمة المعلوماتية بين العنصرين.

رابعاً: تعريف الجريمة وفقاً لأداة ارتكابها وموضوعها:

يوجد تعريفات تعتمد أكثر من معيار، فيعرف جانب من الفقه الجرائم المعلوماتية وفق معايير قانونية متعددة:

(أولها): تحديد محل الجريمة.

و(ثانيها): وسيلة ارتكابها وهو في كلا المعيارين (النظام المعلوماتى) لما يلعبه من دور الضحية ودور الوسيلة حسب الفعل المرتكب كما يرى هذا الجانب من الفقه. حيث يعرفها بأنها «أي ضرب من النشاط الموجه ضد أو المنطوي على استخدام نظام الحاسب»[(1)].

ويذهب أنصار هذا الاتجاه الذي يأخذ في تعريفة للجريمة المعلوماتية بالنظر من زاوية وسيلتها وموضوعها فيعرفها بأنها «كل جريمة يستخدم فيها الحاسب كأداة لارتكابها أو يمثل إغراء بذلك، أو هى جريمة يكون الحاسب نفسه ضحيتها»[(2)].

---

(1) من هؤلاء الأستاذ Thomas. J. Smedinghoff في مؤلفه (المرشد القانوني لتطوير وحماية وتسويق البرمجيات).

http://pofs.lp.findlaw.com/signatures/signature 2.html

(2) انظر:

Jack G.Bologno and Robert J.Lindquist, Fraud Auditing and Forensic Accounting. New Total and Techniques, John Vileya sons, 1987.p.61